

EXTEGRA IP 9000 FX

NXF-9130-A4 | NXF-9130-S4 | NXF-9230-A4 | NXF-9230-S4



Installation Manual / Manuel d'installation

english
français

Table of contents

1 Safety

1.1 About this Manual

This manual has been compiled with great care and the information it contains has been thoroughly verified. The text was complete and correct at the time of printing. Because of the ongoing development of products, the content of the manual may change without notice. Bosch Security Systems accepts no liability for damage resulting directly or indirectly from faults, incompleteness, or discrepancies between the manual and the product described.

1.2 Legal Information

Copyright

Trademarks

All hardware and software product names used in this document are likely to be registered trademarks and must be treated accordingly.

1.3 Safety Precautions

In this manual, the following symbols and notations are used to draw attention to special situations:



Danger!
High risk: This symbol indicates an imminently hazardous situation such as “Dangerous Voltage” inside the product. If not avoided, this will result in an electrical shock, serious bodily injury, or death.



Warning!
Medium risk: Indicates a potentially hazardous situation. If not avoided, this may result in minor or moderate injury.



Caution!
Low risk: Indicates a potentially hazardous situation. If not avoided, this may result in property damage or risk of damage to the unit.



Notice!
This symbol indicates information or a company policy that relates directly or indirectly to the safety of personnel or protection of property.

1.4 Important Safety Instructions

Read, follow, and retain all of the following safety instructions. Heed all warnings on the unit and in the operating instructions before operation.



Caution!
TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DISCONNECT THE POWER SOURCE WHILE INSTALLING THE CAMERA.



Caution!
Installation must be made by qualified personnel and conform to ANSI/NFPA 70 (the National Electrical Code® (NEC)), Canadian Electrical Code, Part I (also called CE Code or CSA C22.1), and all applicable local codes. Bosch Security Systems, Inc. accepts no liability for any damages or losses caused by incorrect or improper installation.



Warning!
INSTALL EXTERNAL INTERCONNECTING CABLES IN ACCORDANCE TO NEC, ANSI/NFPA70 (FOR US APPLICATION) AND CANADIAN ELECTRICAL CODE, PART I, CSA C22.1 (FOR CAN APPLICATION) AND IN ACCORDANCE TO LOCAL COUNTRY CODES FOR ALL OTHER COUNTRIES. BRANCH CIRCUIT PROTECTION INCORPORATING A 20 A, 2-POLE LISTED CIRCUIT BREAKER OR BRANCH RATED FUSES ARE REQUIRED AS PART OF THE BUILDING INSTALLATION. A READILY ACCESSIBLE 2-POLE DISCONNECT DEVICE WITH A CONTACT SEPARATION OF AT LEAST 3 mm MUST BE INCORPORATED.



Caution!
Compliance with EN50130-4 Alarm Standard – CCTV for Security Applications
To meet the requirements of the EN50130-4 Alarm Standard, an ancillary uninterruptable power (UPS) supply is necessary. The UPS must have a **Transfer Time** between 2–6 ms and a **Backup Runtime** of greater than 5 seconds for the power level as specified on the product datasheet.

Adjustment of controls - Adjust only those controls specified in the operating instructions. Improper adjustment of other controls may cause damage to the unit.
Power cord and plug protection - Protect the power cord from being walked on or pinched, particularly at plugs, and at the point of exit from the device.
For units intended to operate with 230 VAC, 50 Hz, the input and output power cord must comply with the latest versions of *IEC Publication 227* or *IEC Publication 245*.
Power disconnect - Units with or without ON/OFF switches have power supplied to the unit whenever the power cord is inserted into the power source; however, the unit is operational only when the ON/OFF switch is in the ON position. The power cord is the main power disconnect device for switching off the voltage for all units.
HPoE: Use only approved HPoE devices. High Power-over-Ethernet can be connected at the same time as a 24 VAC power supply.
If auxiliary power (24 VAC) and HPoE are applied simultaneously, the camera selects auxiliary input and shuts off the HPoE.
Servicing - Do not attempt to service this device yourself. Refer all servicing to qualified service personnel.

1.5 Important Notices



Notice!
This device is intended for use in public areas only.
U.S. federal law strictly prohibits surreptitious recording of oral communications.



Accessories - Do not place this unit on an unstable stand, tripod, bracket, or mount. The unit may fall, causing serious injury and/or serious damage to the unit. Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer. When a cart is used, use caution and care when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over. Quick stops, excessive force, or uneven surfaces may cause the cart/unit combination to overturn. Mount the unit per the manufacturer's instructions.

All-pole power switch - Incorporate an all-pole power switch, with a contact separation of at least 3 mm in each pole, into the electrical installation of the building. If it is needed to open the housing for servicing and/or other activities, use this all-pole switch as the main disconnect device for switching off the voltage to the unit.
Electronic Surveillance - This device is intended for use in public areas only. U.S. federal law strictly prohibits surreptitious recording of oral communications.
Environmental statement - Bosch has a strong commitment towards the environment. This unit has been designed to respect the environment as much as possible.
Electrostatic-sensitive device - Use proper CMOS/MOS-FET handling precautions to avoid electrostatic discharge.
NOTE: Wear required grounded wrist straps and observe proper ESD safety precautions when handling the electrostatic-sensitive printed circuit boards.
Fuse rating - For protection of the device, the branch circuit protection must be secured with a maximum fuse rating of 16A. This must be in accordance with *NEC800 (CEC Section 60)*.
Moving - Disconnect the power before moving the unit. Move the unit with care. Excessive force or shock may damage the unit and the hard disk drives.
Outdoor signals - The installation for outdoor signals, especially regarding clearance from power and lightning conductors and transient protection, must be in accordance with *NEC725* and *NEC800 (CEC Rule 16-224* and *CEC Section 60)*.
Permanently connected equipment - Incorporate a readily accessible disconnect device external to the equipment.
Pluggable equipment - Install the socket outlet near the equipment so it is easily accessible.
Power resupply - If the unit is forced to power down due to exceeding the specified operating temperatures, disconnect the power cord, wait for at least 30 seconds, and then reconnect the power cord.
Power lines - Do not locate the unit near overhead power lines, power circuits, or electrical lights, nor where it may contact such power lines, circuits, or lights.
SELV - All the input/output ports are Safety Extra Low Voltage (SELV) circuits. SELV circuits should only be connected to other SELV circuits.
Because the ISDN circuits are treated like telephone-network voltage, avoid connecting the SELV circuit to the Telephone Network Voltage (TNV) circuits.
System ground/Safety ground

System (video) ground is indicated by the symbol .

Safety (power) ground is indicated by the symbol .

The system ground is only used to comply with safety standards or installation practices in certain countries. Bosch does **not** recommend connecting system ground to safety ground unless it is explicitly required. However, if the system ground and safety ground are connected and grounding loops are causing interference in the video signal, use an isolation transformer (available separately from Bosch).



Caution!
Connecting System ground to Safety ground may result in ground loops that can disrupt the CCTV system.



Notice!
Video loss is inherent to digital video recording; therefore, Bosch Security Systems cannot be held liable for any damage that results from missing video information.
To minimize the risk of losing information, we recommend multiple, redundant recording systems, and a procedure to back up all analog and digital information.



Notice!
This is a **class A** product. In a domestic environment this product may cause radio interference, in which case the user may be required to take adequate measures.



Notice!
Ce produit est un appareil de **Classe A**. Son utilisation dans une zone résidentielle risque de provoquer des interférences. Le cas échéant, l'utilisateur devra prendre les mesures nécessaires pour y remédier.

1.6 FCC & ICES compliance

FCC & ICES Information
(U.S.A. and Canadian Models Only)
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following conditions:

– this device may not cause harmful interference, and
– this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a **Class A** digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules and ICES-003 of Industry Canada. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a **commercial environment**. This equipment generates, uses, and radiates radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his expense.
Intentional or unintentional modifications, not expressly approved by the party responsible for compliance, shall not be made. Any such modifications could void the user's authority to operate the equipment. If necessary, the user should consult the dealer or an experienced radio/television technician for corrective action.
The user may find the following booklet, prepared by the Federal Communications Commission, helpful: How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems. This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

1.7 UL Certification

UL Disclaimer
Underwriter Laboratories Inc. ("UL") has not tested the performance or reliability of the security or signaling aspects of this product. UL Certification does not cover the performance or reliability of the security or signaling aspects of this product.
UL MAKES NO REPRESENTATIONS, WARRANTIES, OR CERTIFICATIONS WHATSOEVER REGARDING THE PERFORMANCE OR RELIABILITY OF ANY SECURITY OR SIGNALING-RELATED FUNCTIONS OF THIS PRODUCT.

1.8 Explosion Protected Certifications

Camera for Use in Hazardous Locations
Bosch Security Systems
NXF-9*x*30 camera models
24 VAC, Class 2, maximum 68 W (85 VA) (with heaters)
HPoE maximum 48 W (50 VA) (with heaters)



File # E333679
Class I, Groups C and D; Class II, Groups E, F, and G; Class III
Class I, Zone 1, AEx db IIB T6; Ex db IIB T6 X
Zone 21, AEx tb IIIC T85°C Db

Ex tb IIIC T85°C Db X
IP68, Type 4X, Type 6P

ATEX Certification
DEMKO 15 ATEX 1444X

0539 (Ex) II 2 G Ex db IIB T6 Gb
(Ex) II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db



IECEx Certification
IECEx UL 15.0001X
Ex db IIB T6 Gb; Ex tb IIIC T85°C Db

Relevant standards associated with the ATEX and IECEx certifications.
EN 60079-0:2012+A11:2013
EN 60079-1:2014
EN 60079-31:2014
IEC 60079-0:2011 Edition 6
IEC 60079-1:2014 Edition 7
IEC 60079-31:2013 Edition 2

1.9 Joint Information

To obtain more information about the flameproof joints, please contact Bosch Security Systems.

Joint-Threaded (All Models)	Designation	Pitch	Full Threads Engaged	Depth of Engagement
Back Cover to Junction Box	M 103	1.5 mm	7 minimum	14.5 mm
Housing to Junction Box	M 103	2 mm	7 minimum	18.5 mm
Supply Opening Blanking Element to Junction Box (four openings provided)	3/4-14 NPT	N/A	5	N/A
Thread adapter	¾ in. NPT to M20	1.5 mm	5 minimum	N/A
Housing to Front Cover	M 103	2 mm	8 minimum	19.5 mm



Warning!
To reduce the risk of ignition of hazardous atmospheres, conduit runs must have a sealing fitting connected to the wall of the enclosure.



Warning!
DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE MAY BE PRESENT.

1.10 Warranty / Limitation of Liability

The unit has a 3 year warranty.

BOSCH Security Systems warrants that its products, at the time of shipment by BOSCH Security Systems, are free from defect in material or workmanship under normal use and service for the respective warranty periods specified in the applicable Price Schedule or as otherwise published.

To assure conformance with operating limitations, Buyer should refer to the applicable data sheet.

The warranty is void (i) if the Product is not operated in conformance with installation, environmental, mechanical or electrical requirements, or within thermal stress limits, or (ii) to the extent that any malfunction is the result of misuse, abuse, vandalism, neglect, improper installation or application, alteration, accident, or negligence in use, storage, transportation, or handling or if the original identification markings on the product have been removed, defaced or altered, lightning, electricity, water, fire, environment or other hazard, or act of God, or other impact outside of normal operating guidelines.

The foregoing warranty is subject to Buyer’s (i) promptly written claim and (ii) timely provision to BOSCH Security Systems of an opportunity to inspect and test the Product claimed to be defective. Such inspection may be on Buyer’s premises and/or BOSCH Security Systems may request the return of the Product at Buyer’s expense. However, BOSCH Security Systems shall not be responsible for packing, inspection, or labor costs in connection with the return of Product. No Product shall be accepted for warranty service that is not accompanied by a Return Authorization issued by BOSCH.

The liability of BOSCH Security Systems hereunder or otherwise is solely and exclusively limited to replacement (new or refurbished Product), repair, or credit of the amortized purchase price, as BOSCH Security may elect, for any Product which is returned by Buyer during the applicable warranty period, or services for which timely notice of defect has been given by Buyer, and which are found by BOSCH Security to be subject to adjustment under this warranty.

BOSCH Security System’s warranty shall not be enlarged, diminished, or affected by, and no obligation or liability shall arise or grow out of BOSCH Security’s rendering or technical advice, facilities, or services in connection with Buyer’s order to the products furnished hereunder.

For more information about the warranty on this product, see the Warranty Repair section on Bosch’s Customer Care web page at www.boschsecurity.us/en-us/Service/CustomerCare.

1.11 Customer Support and Service

If this unit needs service, contact the nearest Bosch Security Systems Service Center for authorization to return and shipping instructions.

Service Centers

USA

Telephone: 800-366-2283 or 585-340-4162

Fax: 800-366-1329

Email: cctv.repair@us.bosch.com

Customer Service

Telephone: 888-289-0096

Fax: 585-223-9180

Email: security.sales@us.bosch.com

Technical Support

Telephone: 800-326-1450

Fax: 585-223-3508 or 717-735-6560

Email: technical.support@us.bosch.com

Repair Center

Telephone: 585-421-4220

Fax: 585-223-9180 or 717-735-6561

Email: security.repair@us.bosch.com

Canada

Telephone: 514-738-2434

Fax: 514-738-8480

Europe, Middle East & Africa Region

Please contact your local distributor or Bosch sales office. Use this link:

http://www.boschsecurity.com/startpage/html/europe.htm

Asia Pacific Region

Please contact your local distributor or Bosch sales office. Use this link:

http://www.boschsecurity.com/startpage/html/asia_pacific.htm

More Information

For more information please contact the nearest Bosch Security Systems location or visit www.boschsecurity.com

2 Product Description

The EXTEGRA IP 9000 is a high-performance, smart surveillance camera for explosive environments. The camera offers unrivaled image quality in the worst lighting conditions. A single pre-assembled unit with an integrated junction box, the camera is designed to be easy to install. Through any of the four (4) 3/4 in. conduit entries, connections are made to the convenient terminal connector; there is also space for any additional wiring.
The camera supports Power over Ethernet (HPoE, IEEE 802.3at, class 2) compliant network cable connection and a 24 VAC power supply. You can connect both power sources simultaneously for additional system reliability.
Both camera variants--EXTEGRA IP starlight 9000 FX (NXF-9130) and EXTEGRA IP dynamic 9000 FX (NXF-9230)—have a professional-grade imaging platform with a 30x optical zoom (12x digital) lens capable of delivering HD resolution in environments with ambient light extremes. EXTEGRA IP starlight 9000 FX has 720p50/60 resolution. EXTEGRA IP dynamic 9000 FX has both 720p50/60 and 1080p25/30 resolution.

Options for powering the camera
Both aluminum and stainless steel models of EXTEGRA IP 9000 can be powered by the following devices:

- 24 VAC 50/60Hz (VG4-A-PSU1, VG4-A-PSU2)
- 60 W midspan (NPD-6001A)
- 95 W midspan (NPD-9501A)
- VIDEOJET connect 7000 (VJC-7000-90)

When using 24 VAC to power the camera, customers have the option to install an Optical Fiber Converter (OFC) Kit (sold separately). When using HPoE to power the camera, this option is not supported.

2.1 Unpacking

- This equipment should be unpacked and handled with care. Check the exterior of the packaging for visible damage. If an item appears to have been damaged in shipment, notify the shipper immediately.
- Verify that all the parts listed in the Parts List below are included. If any items are missing, notify your Bosch Security Systems Sales or Customer Service Representative.
- Do not use this product if any component appears to be damaged. Please contact Bosch Security Systems in the event of damaged goods.
- The original packing carton is the safest container in which to transport the unit and must be used if returning the unit for service. Save it for possible future use.

2.2 Parts List

2.2.1 Parts Included with the Product

Quantity	Item
1	EXTEGRA IP 9000 explosion-protected camera
1	Sunshield
4	M4 bolts, stainless steel, plus washers, for sunshield
1	1.5 mm hex key
1	Thread Adapter, ¾ in. NPT to M20: - HLS – PN R1.3/4.20.N (for aluminum) - HLS – PN R1.3/4.20.S (for stainless steel)
1	Multi-use tool
1	Installation Manual

2.2.2 User-supplied Parts

Quantity	Item
3	M6 x 1.0 x 16 mm bolts with lock washers
1	Bottle of Jet-Lube® NCS-30 grease (as needed)
1	Tube of Molykote® BG 20 grease (as needed)
1	Tube of LA-CO Slic-Tite® Paste with PTFE (as needed)

3 Planning

Refer to the information below before installing the unit. This section provides dimensional information and guidelines to help plan your installation.

3.1 Dimensional Drawings

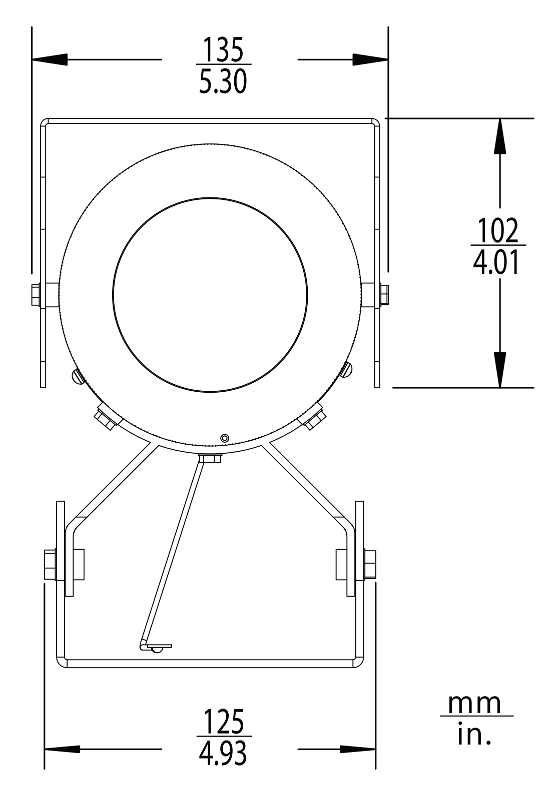


Figure 3.1: Front view

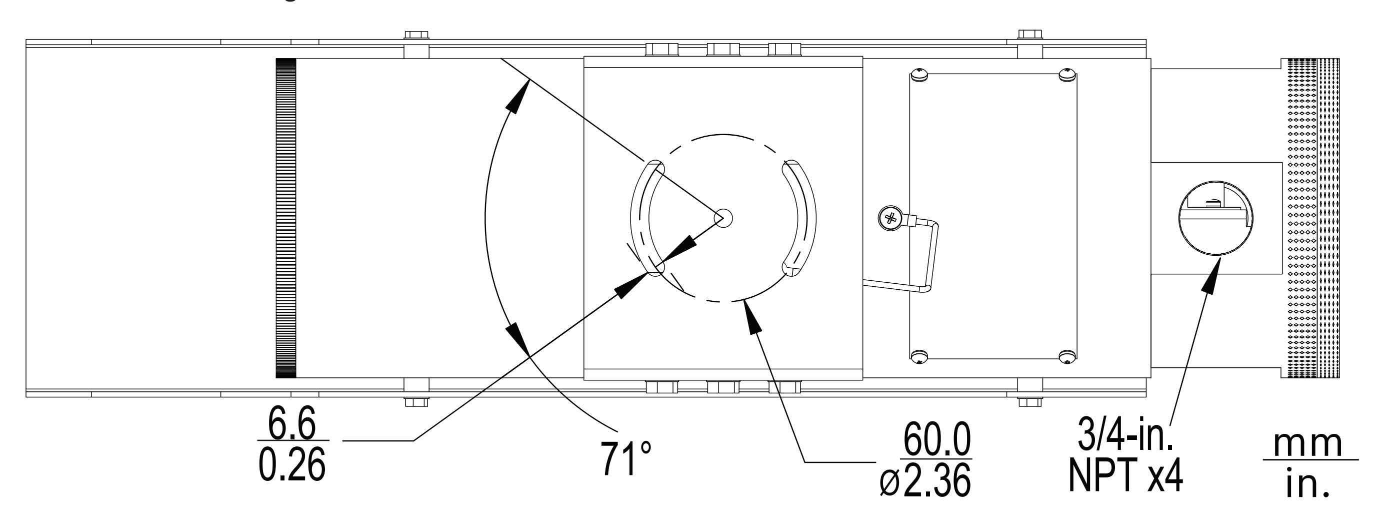


Figure 3.2: Bottom view

471
18.54
114
4.50
208
8.18
90°
100
3.94
381
15.01
mm
in.

Figure 3.3: Side view

3.2 Initial Preparations

The camera transmits zoom control commands and images over a TCP/IP network. It also allows users to configure the camera display settings, camera operating settings, and to configure the network parameters.
The camera incorporates a network video server in the IP module. The primary function of the server is to encode video and control data for transmission over a TCP/IP network. With this H.264 encoding, it is ideally suited for IP communication and for remote access to video management systems. The use of existing networks means that integration with CCTV systems or local networks can be achieved quickly and easily. Video images from a single camera can be simultaneously received on several receivers.

– Determine the operating voltage at the installation site. The unit can receive an input voltage range of 24 VAC ± 10%/HPoE without damage.
– All units have been tested prior to shipment. It is advisable to check the unit's operation before installation.



Caution!
It is recommended that the installer wear an ESD strap or discharge any static electricity to ground before handling any electronic components.



Notice!
To avoid excessive moisture saturation inside the housing, limit the amount of time that the unit housing is open. Bosch recommends that the unit housing be open for no more than five (5) minutes.

4 Installation Overview

This chapter details the installation guidelines for the EXTEGRA IP 9000. It is important that you consider these steps.



Warning!
Do not apply power to the unit in an explosive environment unless the housing is fully installed, the front and back caps are tightened, and all openings are appropriately plugged and sealed. Disconnect power before servicing or disassembling the unit.

Based on the explosion-protected requirements of the installation location, determine the appropriate installation method and follow all local guidelines and laws. It is important to keep the following in mind during installation:

- The back end cap of the unit must be removed for access to the internal electronics. The set screws on the caps are tightened at the factory. It is easier to remove the end cap with the sunshield removed.
- Type 'd' protection requires that the hexagon set screws (M3 X 0.5-6g/6H) are considered special fasteners. When installed, the set screws must not protrude from the threaded holes.
- When tightening the end caps, ensure that the threads are clean and lubricated with Jet-Lube® NCS-30 grease.
- Before tightening the end caps, ensure that the o-rings are clean and lubricated with Molykote® BG 20 grease (from Dow Corning).
- Ensure that all 3/4-in. NPT plugs and the thread adapter are securely tightened in the 3/4-in. NPT conduit openings and sealed with LA-CO Slic-Tite® Paste with PTFE, apply per manufacturer’s instructions on the label.
- Ensure that the unit is wired and sealed appropriately either with a conduit seal or a gland and cable rated for the intended environment. Use LA-CO Slic-Tite® Paste with PTFE thread sealant on all conduit or gland threads (thread adapter).
- Do not use the thread adapter to interconnect directly to another enclosure.
- Do not install more than one thread adapter on a single entry port.
- Do not close off the adapter with a blanking plug.
- Carefully follow all manufacturers’ instructions for applying grease and paste products.
- All cable entry devices shall be ATEX/IECEx-certified for Ex db IIB T6 Gb and Ex tb IIIC T85°C Db, rated at least 85 °C (185 °F), suitable for the conditions of use and installed correctly.
- All unused conduit openings shall be closed with the supplied conduit plug, which is a 3/4 in. NPT plug certified for Class I, Groups C and D; Class II, Groups E, F, and G; and Class III; Class I, Zone 1, AEx db IIB T6; Ex db IIB T6 X, AEx tb IIIC T85°C Db, and Ex tb IIIC T85°C Db X hazardous locations.
- The maximum surface temperature will not exceed 85°C when operated in the ambient temperature ranges for the different power options (24VAC vs. HPoE) and housing material as specified in the following table:

	Aluminum housing	**Stainless steel housing**
	NXF-9130-A4 NXF-9230-A4	NXF-9130-S4 NXF-9230-S4

Ambient operating range when powered by 24 VAC	-50 °C to 60 °C (-58 °F to 140 °F)	-50 °C to 55 °C (-58 °F to 131 °F)
Ambient operating range when powered by HPoE	-40 °C to 60 °C (-40 °F to 140 °F)	-40 °C to 55 °C (-40 °F to 131 °F)

- If starting up the unit below -40 °C, there may be a delay (up to 30 minutes) between when power is applied to the camera and when video output is available.
- The joint between the junction box and housing is secured by a thread locker for permanent securement. This joint shall not be removed because there may be damage to the flame path threads.
- The device was subjected to the resistance to impact test at 2 J. It shall be installed where it will not be subjected to impact.
- For ambient temperatures below −10 °C, use field wiring suitable for the minimum ambient temperature.

Note: For instructions to configure the camera, refer to the Software Manual. Go to http://www.boschsecurity.com, navigate to the product page for your camera, and then locate the document in the Documents tab.

Note: This product is serialized to ensure traceability.

Technical information for thread adapter

- Manufacturer – Hazardous Location Solutions, LLC
- Aluminum model number supplied with Aluminum housing EXTEGRA Camera: R1.3/4.20.N
- Stainless Steel model number supplied with Stainless Steel housing EXTEGRA Camera: R1.3/4.20.S
- Thread adapters are certified under certificates: SIRA 07ATEX1175X and IECEx SIR 07.0046X
- Flameproof joint information between the adapter and EXTEGRA Camera housing when installed: minimum 5 full threads engaged

5 Install the Optional Media Storage Card

The camera can accept a customer-supplied **SDHC** or **SDXC** memory card (hereafter referred to as “SD card”) for local storage. (The camera will not accept MicroSD cards.) Using an **SD** card is optional.



Caution!
Risk of electrostatic discharge!
Use proper CMOS/MOS-FET handling precautions and observe proper ESD safety precautions (such as wearing grounded wrist straps) to avoid electrostatic discharge.

Note: Disconnect power to the camera while adding or removing an **SD** card.
Ideally, you should install the card before connecting cables and mounting the camera. To install the card, follow these steps:



Warning!
DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE MAY BE PRESENT.

Note: You may need to remove the sunshield to remove the front end cap more easily.
1. Loosen the set screw on the front end cap using the supplied hex key.
2. Loosen the front end cap using the supplied multi-use tool. To prevent damage to the o-ring, for every half turn counterclockwise turn back one quarter turn clockwise.
3. Unscrew the front end cap by hand.

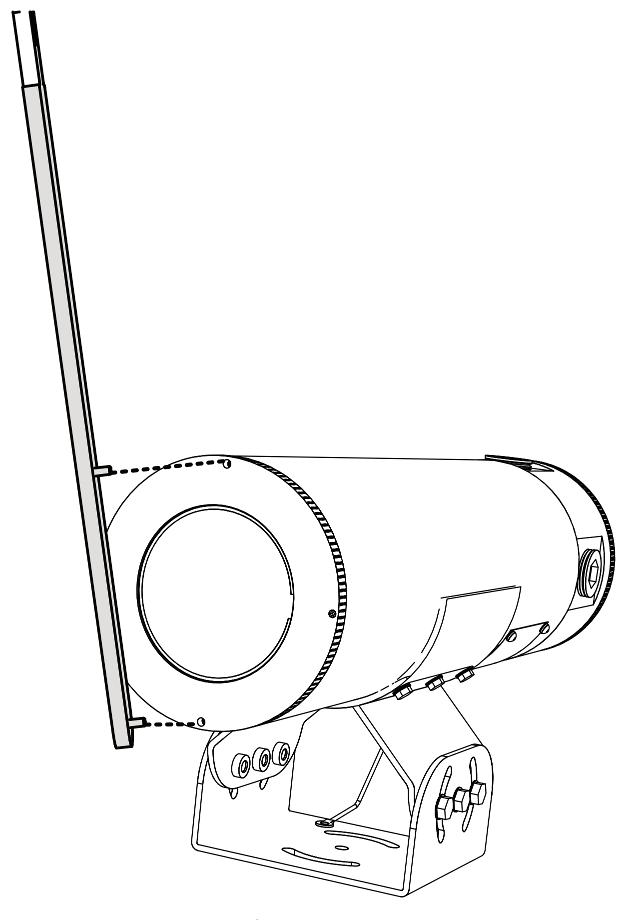


Figure 5.1: Remove the front end cap



Notice!
Take care not to drop the end caps to prevent damage to the cap threads.

4. Remove the inner mounting bracket assembly from the front of the housing:
Note: Before removing the assembly from the housing, ensure that all connections to the User Interface Board have been removed.

– Using the multi-use tool, loosen the two (2) bolts that hold the assembly.

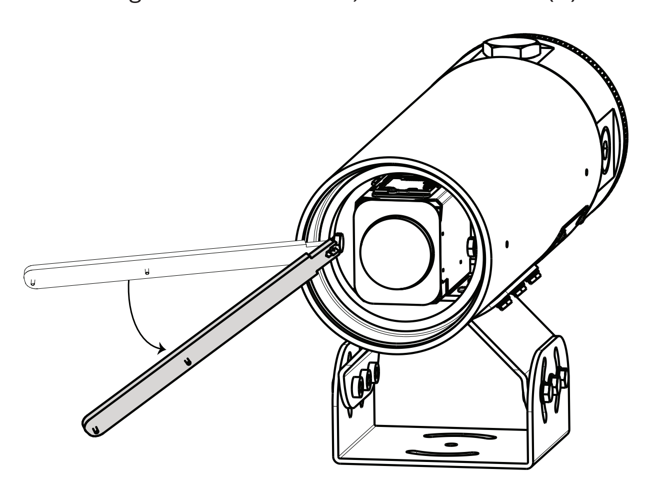


Figure 5.2: Loosen the 2 bolts

– Pull the assembly out of the housing until the card slot is accessible.

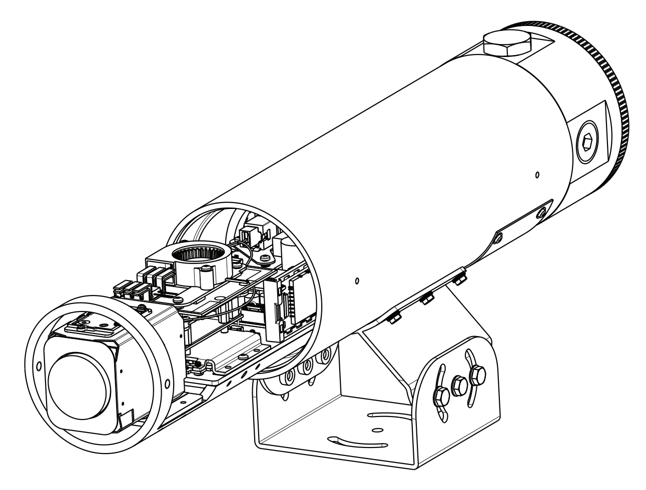


Figure 5.3: Pull the assembly out of the housing

5. Orient the card so that the side with the golden contacts faces away from the camera and towards the housing as you hold the card in front of the card slot.
6. Slide the card into the card slot. Press the card until you hear a click and the card locks into place.

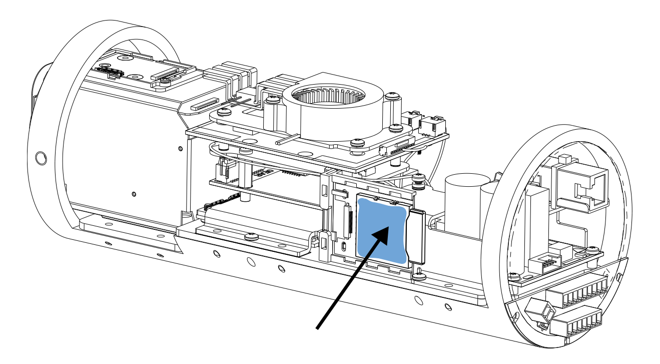


Figure 5.4: Card slot with SD card installed

7. Slide the assembly into the housing.

8. Tighten the 2 securing bolts to secure the assembly. Note: Do not overtighten the screws. If you overtighten, you will deform the mounting bracket.

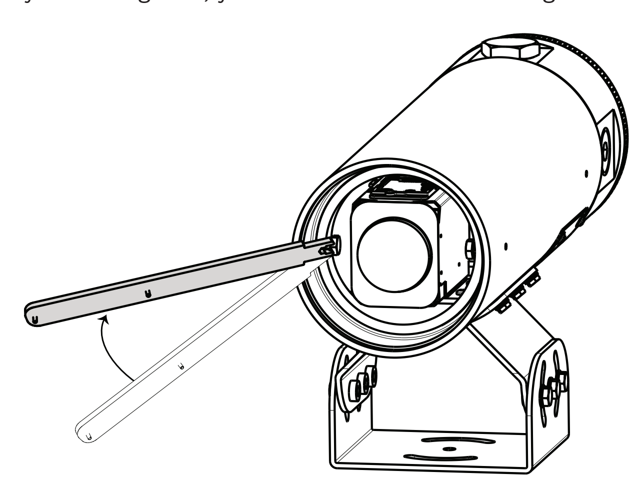


Figure 5.5: Tighten the 2 bolts

9. Clean and grease the O-ring and threads before replacing the front end cap. Refer to *Installation Overview, page 17*.

10. Replace the front end cap.

11. Tighten the front end cap using the multi-use tool. Ensure that the O-ring is properly seated. After tightening, ensure that there is no gap between the cap and the body of the housing.

12. Tighten the set screws on the front end cap using the supplied hex key.

Set screws must not protrude from the threaded hole after tightening.

See also

– *Installation Overview, page 17*

6 Connections

6.1 Power Cable Requirements



Warning!
Before proceeding, disconnect the power from the power supply cable. Ensure that the voltage of the unit matches the voltage and type of the power supply being used.

Connect power from a 24 VAC class 2 power supply. Use AWG 16 to 22 stranded wire or AWG 16 to 26 solid wire; cut back 5 mm (0.2 in.) of insulation.

Cable size	Stranded wire: AWG 16 to 22 Solid wire: AWG 16 to 26
Cable shape	Round
Conductors	2-conductor version
Environmental	Outdoor rated



Warning!
Bosch's version of High PoE:
If supplying power to the camera by HPoE or a midspan device, you must install additional surge protection.

The table below identifies the power devices that can be connected simultaneously to the camera.

If power is supplied from:	Camera can receive power simultaneously from:
60 W midspan (NPD-6001A)	24 VAC PSU (VG4-A-PSU1, VG4-A-PSU2)
95 W midspan (NPD-9501A)	
VIDEOJET connect (VJC-7000-90)	

6.1.1 Wire Distance Guide

This table lists the maximum wire distances for 16 and 18 AWG wires for 24 VAC power.

	16 AWG (1.5 mm)	**18 AWG (1.0 mm)**
With OFC Kit	40 m (131 ft)	25 m (83 ft)
Without OFC Kit	42 m (136 ft)	26 m (86 ft)

6.2 Ethernet Cable Requirements

Cable Type	Cat5e/Cat6e Ethernet (directly to the camera, or to a network switch between the camera and the network)
Maximum Distance	100 m (330 ft)
Terminal Connector	RJ45, Male

6.3 Alarm Cable Requirements

The terminal connector contains three Alarm In connections, two Alarm Out connections, and 1 relay.

Max. wire diameter	AWG 22-28 for both stranded and solid
Alarm output relay switching capability	Max voltage 30 VAC. Max 0.5 A continuous, 10 VA.

Alarm Inputs	Three (3) non-supervised Programmable for “normally open” or "normally closed”
Alarm Outputs	Two (2) open collector/transistor outputs 32 VDC @ 150 ma max. 1 dry contact relay

6.4 Audio Cable Requirements

Wire Type	Shielded Coax (recommended)
Distance	Typically 10 m (33 ft), but depends on the signal level
Gage	Typically 22 AWG, but depends on the style of connector used
Shield	Bare copper braid: 95% coverage
Center conductor	Stranded bare copper

6.5 Making the Connections

All required connections are accessible by removing the rear end cap.



Notice!
Take care not to drop the end caps to prevent damage to the cap threads.



Notice!
Ensure to disconnect all cables from the interface board before removing the inner mounting bracket assembly from the housing.

Refer to the following figure when making connections:

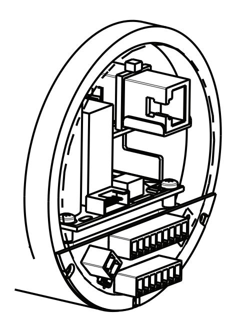


Figure 6.1: User Connections on User Interface Board

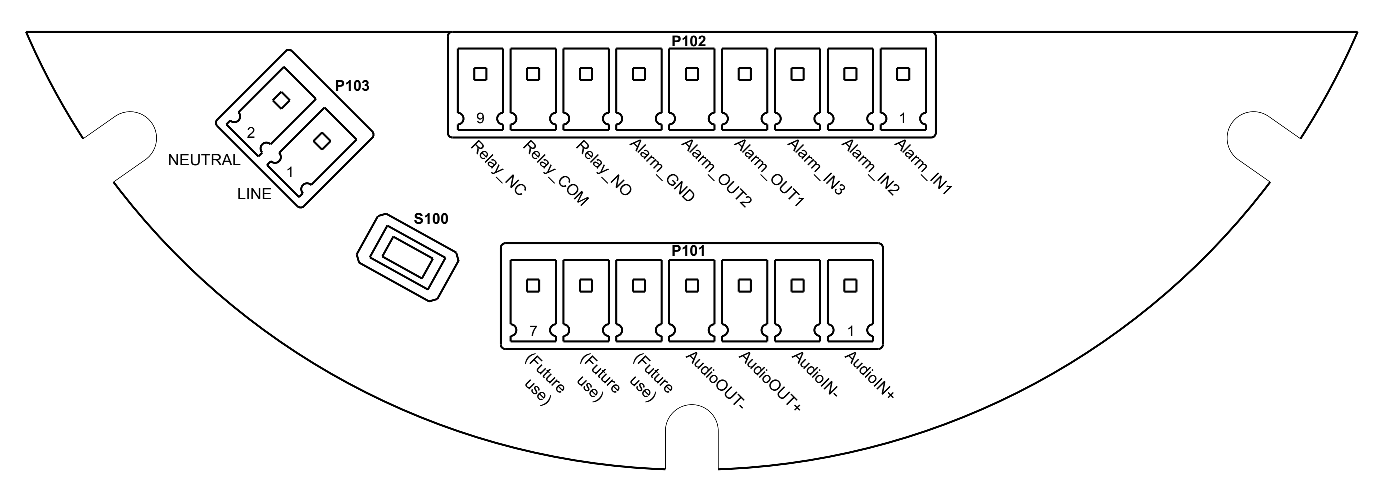


Figure 6.2: User Connections on User Interface Board for 24 VAC (P103), Alarm and Relay (P102), and Audio (P101)

To make connections, follow these steps.

1. Loosen the set screws on the rear end cap using the supplied hex key. Loosen the rear end cap using the multi-use tool. To prevent damage to the o-ring, for every half turn counterclockwise turn back one quarter-turn clockwise.

Note: To prevent damage to the cap threads, take care not to drop the end caps.

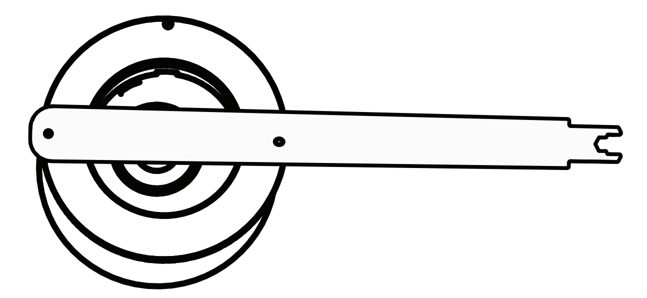


Figure 6.3: Removal of end cap with multi-use tool

2. Unscrew the rear end cap by hand. Set the cap aside.

3. Feed the 24 VAC cable through one of the four 3/4-in. conduit entries. Feed the following cables as necessary through any one of the four 3/4-in. conduit entries: the fiber optic cable, the alarm and relay cables, and the audio cable.

4. Make the connections to the terminal connectors.

– Remove the terminal connectors from the User Interface Board (if necessary).
– Make the connections, using the following three tables of pin outs as reference.
– Insert the terminal connectors on the User Interface Board.

P103 = 24VAC IN	
PIN 1	LINE24V
PIN 2	NEUTRAL24

P102 = Alarm and Relay	
PIN 1	Alarm_IN1 (Alarm Input 1)
PIN 2	Alarm_IN2 (Alarm Input 2)
PIN 3	Alarm_IN3 (Alarm Input 3)
PIN 4	Alarm_OUT1 (Alarm Output 1)
PIN 5	Alarm_OUT2 (Alarm Output2)
PIN 6	Alarm_GND (Alarm Ground)
PIN 7	Relay_NO (Relay Normally Open)
PIN 8	Relay_COM (Relay Common)
PIN 9	Relay_NC (Relay Normally Closed)

P101 = Audio	
PIN 1	Audio IN+
PIN 2	Audio IN-
PIN 3	Audio OUT+
PIN 4	Audio OUT-
PIN 5	*Future use*
PIN 6	*Future use*
PIN 7	*Future use*

5. Feed the Ethernet cable with an RJ45 connector through one of the four 3/4-in. conduit entries. Connect the RJ45 connector of the Ethernet cable to the RJ45 terminal inside the unit (item 1 in the following figure).

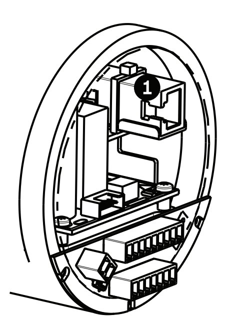


Figure 6.4: RJ45 connector

6. If desired, install the OFC Kit. Follow the installation instructions provided in the kit.
If the optional OFC kit has been installed, connect a terminated fiber optic cable to the female ST connector.
7. Clean and grease the O-ring and threads before replacing the front end cap. Refer to *Installation Overview, page 17*.
8. Replace the front end cap.
9. Tighten the front end cap using the multi-use tool. Ensure that the O-ring is properly seated. After tightening, ensure that there is no gap between the cap and the body of the housing.
10. Tighten the set screws on the front end cap using the supplied hex key.

Set screws must not protrude from the threaded hole after tightening.

See also

– *Installation Overview, page 17*

7 Mounting

7.1 Mounting the Unit

Follow all local codes with respect to the wiring and installation of explosion protected housings.



Caution!
Ensure the selected location is protected from falling objects, accidental contact with moving objects, and unintentional interference from personnel. Follow all applicable building codes.

The following installation guidelines must be followed:
– Locate the unit such that it cannot be easily interfered with, either intentionally or accidentally.
– Select mounting hardware and a mounting surface capable of supporting the combined weight of the equipment under all expected conditions of vibration and temperature.
– Secure all cabling.

The unit can be mounted to a compatible Bosch bracket with M6 bolts, or to any purpose-built bracket using M6 or 1/4 in.–20 bolts. **Note**: Ensure that a fabricated bracket is capable of supporting at least three times the weight of the system.
The stainless steel mount adapter (EXS-ADPT) that allows installers to mount an EXTEGRA IP 9000/EX65 device onto one of a variety of mounting brackets originally designed for the MIC series of cameras. Installers secure the adapter to a MIC Wall Mount Bracket (MIC-WMB), and then secure the mounting cradle of the device to the mount adapter. The MIC-WMB can be mounted to any of the following MIC mounting brackets:
–MIC Spreader Plate (MIC-SPR) for installation on a wall
–MIC Corner Mount Bracket (MIC-CMB) for installation in a corner
–MIC Pole Mount Bracket (MIC-PMB) for installation on the side of a CCTV pole.
Refer to the datasheet “MIC Mounting Brackets and Other Accessories” for details about these mounts.
To install the camera onto a MIC mounting bracket, follow these steps:
1. Install the chosen MIC mounting bracket.
2. Install the MIC-WMB.
3. Mount the EXS-ADPT to the MIC-WMB using the four (4) supplied screws.
4. Align the three (3) holes in the mounting cradle to any three (3) holes (in a line) in the EXS-ADPT.
5. Install the center bolt first, and then rotate the camera in the desired direction for surveillance. When the camera is in the desired position, install the other two (2) bolts. Proceed to step 6 below.

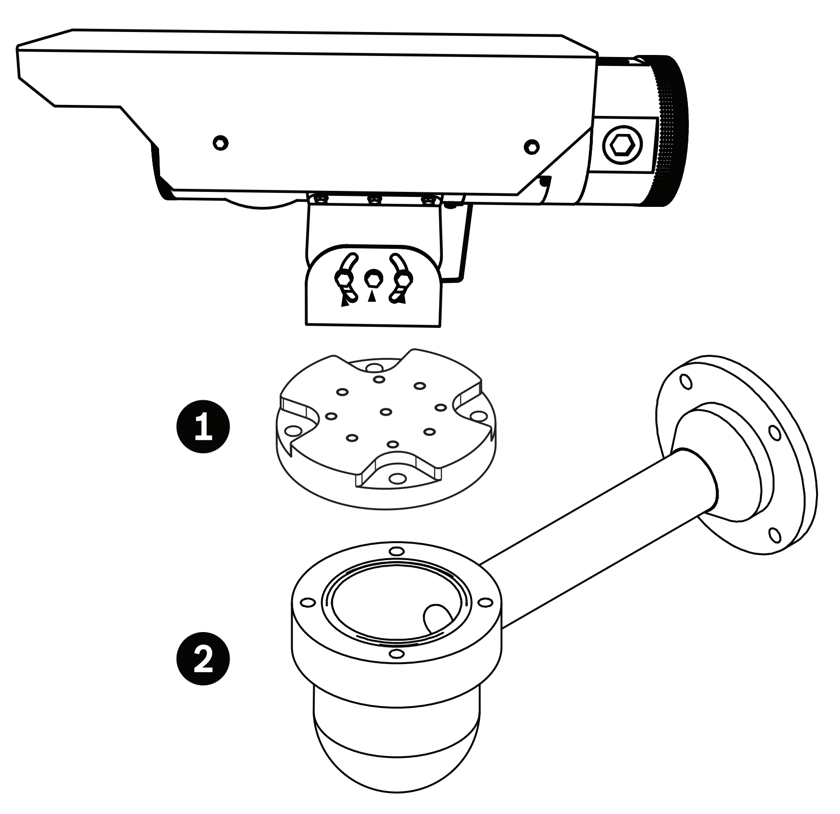


Figure 7.1: EXTEGRA IP 9000/EX65 device to EXS-ADPT (1) to MIC Wall Mount Bracket (MIC-WMB) (2)

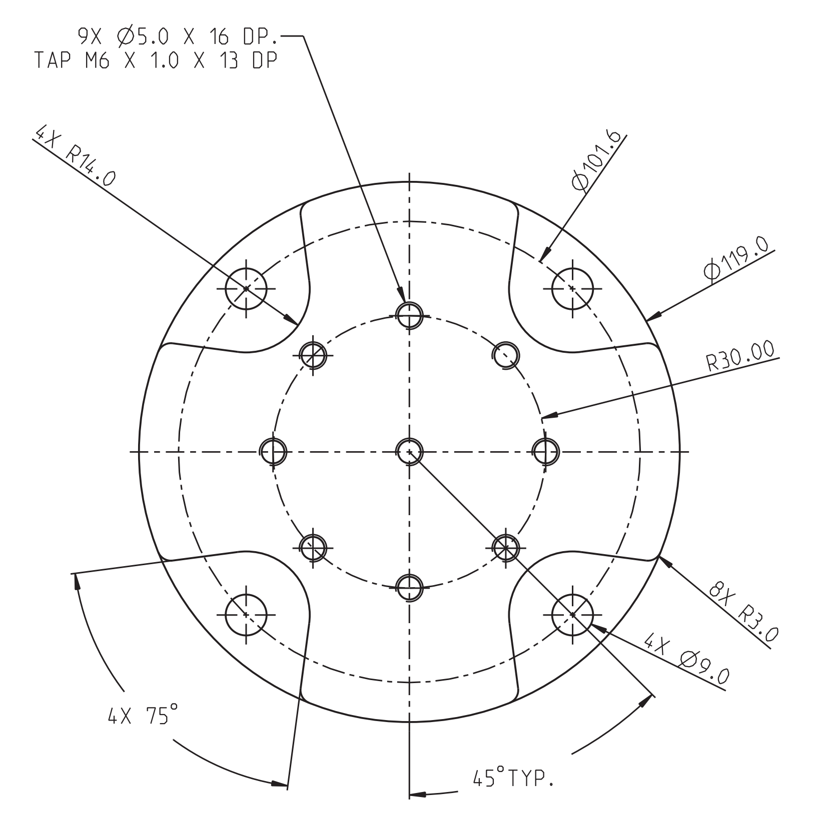


Figure 7.2: EXS-ADPT Mount Bolt Hole Pattern

To install the camera directly to a mounting surface:
1. Select a mounting surface and, if needed, prepare the surface by pre-drilling and tapping three M6 x 1.0 x 20 mm holes in a line that are 30 mm apart center to center and in line with the desired surveillance target.
2. Allocate three stainless steel M6 x 1.0 x 16 mm bolts with lock washers and ensure that the mounting surface and the threads of bolts are clean and free of debris.
3. (Optional) Apply a few drops of a medium-strength thread-locking agent to the bolts per the manufacturer's instructions.
4. Secure the mounting cradle (item 1 in the following figure) to the mounting surface with the M6 x 1.0 x 16 mm bolts and lock washers using a 10 mm wrench or the multi-use tool. Do not tighten fully.

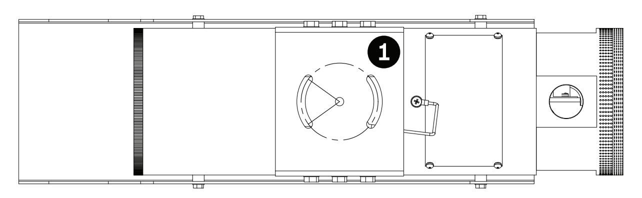
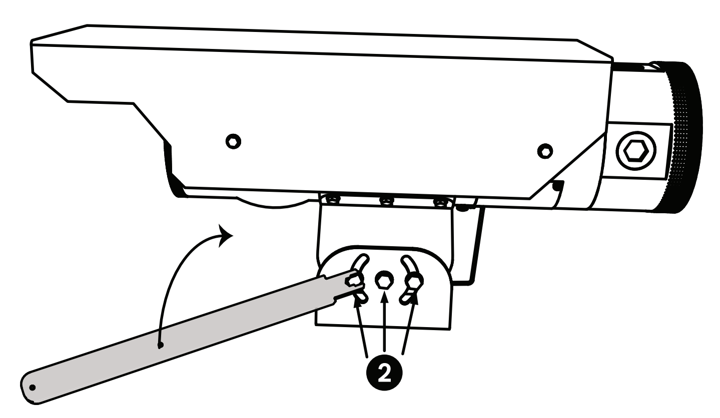


Figure 7.3: Bottom View with Mounting Cradle detail

5. Slightly loosen the six M6 bolts on both sides of the mounting cradle, using a 10mm wrench or the multi-use tool, and make directional adjustments to the device so that it is pointing at the desired surveillance target. (See the following figure.)



6. Tighten all mounting bolts to 4.1 to 6.8 N·m (3 to 5 ft-lb).
7. Connect wiring as explained in *Connections, page 22*, and follow all local regulations and laws regarding explosion protected devices.
8. Connect the ground cable, located on the bottom of the housing, to a suitable grounded material (grounded conduit or a ground wire).

7.2 Installing the Sunshield

1. Line up the mounting holes of the sunshield with the tapped holes in the body of the unit.
2. Install the supplied M4 bolts through the sunshield bolt holes into the body of the unit and tighten by hand.
3. Tighten the supplied bolts to 2.0 N m (1.5 ft-lb) using a 7 mm wrench or the multi-use tool.

8 Troubleshooting

8.1 Function Test

The camera offers a variety of configuration options. Therefore, check that it works properly after installation and configuration. This is the only way to ensure that the camera will function as intended in the event of an alarm.
Your check should include the following functions:
– Can you connect to the camera remotely
– Does the camera transmit all the data required?
– Does the camera respond as desired to alarm events?
– Is it possible to control peripheral devices, if necessary?

8.2 Resolving Problems

The following table is intended to help identify the causes of malfunctions and correct them where possible.

Malfunction	Possible causes	Solution
No image transmission to remote location.	Defective camera.	Connect a local monitor to the camera and check the camera function.
	Faulty cable connections.	Check all cables, plugs, contacts and connections.
	Incorrect cable connections	When using AC power, ensure that polarity is correct.
	Incorrect encoder stream property set for connection to hardware decoder.	Select the H.264 MP SD option on the **Encoder Streams** configuration page.
No connection established, no image transmission.	Incorrect unit configuration.	Check all configuration parameters (reset to factory default if necessary).
	Faulty installation.	Check all cables, plugs, contacts and connections.
	Wrong IP address.	Check the IP addresses (terminal program).
	Faulty data transmission within the LAN.	Check the data transmission with ping.
	The maximum number of connections has been reached.	Wait until there is a free connection and call the transmitter again.
No audio transmission to remote station.	Hardware fault.	Check that all connected audio units are operating correctly.
	Faulty cable connections.	Check all cables, plugs, contacts and connections.
	Incorrect configuration.	Check audio parameters on the **Audio** configuration and **LIVE** page functions pages.
	The audio voice connection is already in use by another receiver.	Wait until the connection is free and then call the sender again.

Malfunction	Possible causes	Solution
The unit does not report an alarm.	Alarm source is not selected.	Select possible alarm sources on the Alarm sources configuration page.
	No alarm response specified.	Specify the desired alarm response on the Alarm connections configuration page; if necessary change the IP address.
The unit is not operational after a firmware upload.	Power failure during programming by firmware file.	Have the unit checked by Customer Service and replace if necessary.
	Incorrect firmware file.	Enter the IP address of the unit followed by / main.htmin your Web browser and repeat the upload.
Placeholder with a red cross instead of the ActiveX components.	Java VM (JVM) is not installed on your computer or is not activated.	Install JVM from the Software Downloads tab of the product page for your camera.
Web browser contains empty fields.	Active proxy server in network.	Create a rule in the local computer's proxy settings to exclude local IP addresses.

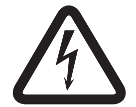
8.3 Customer Service

If a fault cannot be resolved, please contact your supplier or system integrator, or go directly to Bosch Security Systems Customer Service.
The version numbers of the internal firmware can be viewed on a special page. Please note this information before contacting Customer Service.

1. In the address bar of your browser, after the unit IP address, enter: /version
   for example: 192.168.0.80/version
2. Write down the information or print out the page.

9 Maintenance

9.1 Repairs



Danger!
Disconnect power before servicing or disassembling the housing or unit.
Never remove the front or end caps unless power is disconnected from the unit.



Caution!
The camera itself does not contain any user-serviceable parts. Ensure that all maintenance or repair work is performed only by qualified personnel. If in doubt, contact your dealer's technical service center.

Bosch recommends that you contact your local Bosch service center for device maintenance and repair. In the event of failure, the device should be removed from site for repair.

Table des matières

1 Sécurité

1.1 À propos de ce manuel

Ce manuel a été compilé avec toute l'attention nécessaire ; toutes les informations qu'il contient ont fait l'objet de vérifications minutieuses. Le texte est complet et correct au moment de l'impression. En raison du développement continu dont les produits font l'objet, le contenu de ce manuel est susceptible d'être modifié sans notification préalable.
Bosch Security Systems ne saurait être tenu responsable d'un quelconque dommage résultant directement ou indirectement de défauts, de manques ou de divergences entre le manuel et le produit décrit.

1.2 Informations juridiques

Propriété intellectuelle
Le présent manuel est la propriété intellectuelle de Bosch Security Systems, Inc. et est protégé par des droits d'auteur. Tous droits réservés.
Marques commerciales
Tous les noms de produits matériels et logiciels utilisés dans ce document sont susceptibles d'être des marques déposées et doivent être traités comme tels.

1.3 Consignes de sécurité

Dans ce manuel, les notations et symboles suivants attirent l'attention du lecteur sur des situations particulières :



Danger!
Risque élevé : ce symbole indique un danger immédiat de type « risque d'électrocution » à l'intérieur du produit qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures corporelles graves, voire mortelles.



Avertissement!
Medium risk (Risque moyen) : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.



Attention!
Low risk (Risque faible) : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels ou endommager le périphérique.



Remarque!
Ce symbole signale des informations ou une politique de la société concernant directement ou indirectement la sécurité du personnel ou la protection du matériel.

1.4 Consignes de sécurité importantes

Lisez, suivez et conservez l'ensemble des instructions de sécurité ci-après. Respectez les avertissements spécifiés sur l'appareil et dans les consignes d'utilisation avant toute utilisation.



Attention!
POUR ÉVITER TOUT RISQUE D'ÉLECTROCUTION, VEUILLEZ DÉBRANCHER L'ALIMENTATION LORS DE L'INSTALLATION DE LA CAMÉRA.



Attention!
L'installation doit exclusivement être réalisée par un personnel qualifié, conformément aux normes ANSI/NFPA 70 (National Electrical Code® (NEC)), Code canadien de l'électricité, partie I (également appelé CE code ou CSA C22.1), ainsi que toutes les réglementations locales en vigueur. Bosch Security Systems, Inc. ne saurait être tenu responsable d'un quelconque dommage ou d'une quelconque perte résultant d'une installation incorrecte ou inadaptée.



Avertissement!
LES CÂBLES D'INTERCONNEXION EXTERNES DOIVENT ÊTRE INSTALLÉS CONFORMÉMENT AUX RÈGLEMENTS NEC OU ANSI/NFPA70 (POUR LE TERRITOIRE AMÉRICAIN) OU AU CODE CANADIEN DE L'ÉLECTRICITÉ, PREMIÈRE PARTIE, CSA C22.1 (POUR LE TERRITOIRE CANADIEN) ET DANS LE RESPECT DES RÉGLEMENTATIONS EN VIGUEUR DANS TOUS LES AUTRES PAYS. UN DISPOSITIF DE PROTECTION DES CIRCUITS DE DÉRIVATION COMPRENANT UN DISJONCTEUR BIPOLAIRE 20 A HOMOLOGUÉ OU DES FUSIBLES CALIBRÉS EST OBLIGATOIRE DANS L'INSTALLATION DU BÂTIMENT. UN DISPOSITIF DE SECTIONNEMENT BIPOLAIRE FACILE D'ACCÈS, AVEC SÉPARATION DES CONTACTS DE 3 mm MINIMUM DOIT ÊTRE INTÉGRÉ À L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE DU BÂTIMENT.

Réglage des commandes - Procédez uniquement au réglage des commandes tel qu'indiqué dans les instructions d'utilisation. Tout autre réglage risquerait d'endommager l'appareil.
Protection de la fiche et du cordon d'alimentation - Protégez la fiche et le cordon d'alimentation de façon à éviter tout risque de piétinement ou de pincement par des objets au niveau des prises électriques et à la sortie de l'appareil.
Le cordon d'alimentation des modèles destinés à fonctionner sur un courant de 230 Vca, 50 Hz, doit être conforme à la dernière version de la norme CEI 227 ou de la norme CEI 245.
Coupure de l'alimentation - Les appareils avec and sans les interrupteurs marche-arrêt sont sous tension dès que le cordon d'alimentation est branché sur la source d'alimentation ; Cependant, l'appareil est opérationnel seulement quand l'interrupteur marche-arrêt est en position de marche. Le débranchement du cordon d'alimentation permet de couper l'alimentation de tous les appareils.
Réparation - N'essayez pas de réparer vous-même l'appareil. Toute opération de réparation doit être confiée à un réparateur qualifié.

1.5 Avis importants



Remarque!
Ce périphérique est exclusivement destiné à un usage public.
Les lois fédérales des États-Unis interdisent formellement tout enregistrement illicite des communications orales.



Accessoires - Ne placez pas l'unité sur un pied, un trépied, un support ou un socle instable. Elle risquerait de tomber, de provoquer des blessures graves et/ou d'endommager gravement l'unité. Utilisez uniquement le chariot, le pied, le trépied, le support ou la table recommandé par le fabricant. Si vous placez l'unité sur un chariot, veillez à le déplacer avec précaution pour éviter qu'un des deux éléments ne bascule et ne vous blesse. Les arrêts brusques, les contraintes excessives et les surfaces inégales risquent d'entraîner le renversement du chariot et de l'unité. Installez l'unité conformément aux consignes du fabricant.

Interrupteur unipolaire - Intégrez un interrupteur unipolaire, avec séparation des contacts de 3 mm minimum à chaque pôle, à l'installation électrique du bâtiment. S'il s'avère nécessaire d'ouvrir le caisson en vue d'effectuer un entretien et/ou toute autre intervention, cet interrupteur omnipolaire servira de dispositif de sectionnement principal pour couper l'alimentation de l'unité.
Surveillance électronique - Ce dispositif est exclusivement destiné à un usage public. Les lois fédérales des États-Unis interdisent formellement tout enregistrement illicite des communications orales.
Engagement environnemental - Forte d'un engagement inébranlable en faveur de l'environnement, la société Bosch a conçu cette unité de sorte qu'elle respecte au mieux l'environnement.
Dispositif sensible aux décharges électrostatiques - Veuillez observer les précautions d'usage lors de la manipulation des dispositifs CMOS/MOS-FET pour éviter les décharges électrostatiques.
REMARQUE : lors de la manipulation des cartes à circuits imprimés sensibles aux décharges électrostatiques, portez des bracelets antistatiques mis à la terre et observez les consignes de sécurité relatives aux décharges électrostatiques.
Calibre des fusibles - Pour la protection du dispositif, la protection des circuits de dérivation doit être assurée par un fusible de 16 A maximum. Cette protection doit en outre être conforme à la norme *NEC800 (CEC Section 60)*.
Déplacement - Débranchez la source d'alimentation avant de déplacer l'unité. Déplacez l'unité avec précaution. Des contraintes excessives ou des chocs sont susceptibles d'endommager l'unité et les disques durs.
Signaux extérieurs - L'installation de signaux extérieurs, en particulier en ce qui concerne le dégagement par rapport aux conducteurs des circuits prises et éclairage, et la protection contre les transitoires doit être conforme aux normes *NEC725* et *NEC800 (règles CEC 16-224* et *CEC Section 60)*.
Équipement branché en permanence - Incorporez à l'équipement un dispositif de coupure de l'alimentation externe facilement accessible.
Appareil électrique - Installez la prise près de l'appareil de sorte qu'elle soit facile d'accès.
Remise sous tension - En cas de mise hors tension forcée de l'unité en raison d'une surchauffe, débranchez le cordon d'alimentation et attendez au moins 30 secondes avant de le rebrancher.

Lignes électriques - Ne placez pas l'unité à proximité de lignes électriques aériennes, de circuits électriques, d'éclairages électriques ni à un endroit où elle risque d'entrer en contact avec de tels dispositifs.
SELV - Tous les ports d'entrée/sortie sont des circuits de type SELV (Safety Extra Low Voltage, Très basse tension de sécurité). Les circuits SELV ne peuvent être reliés qu'à d'autres circuits SELV.
Les circuits RNIS étant traités comme porteurs de tension de réseau téléphonique, évitez de relier un circuit SELV à des circuits sous tension de réseau téléphonique (TNV, Telephone Network Voltage).
Mise à la terre du système/raccordement à la terre de sécurité

La mise à la terre du système (vidéo) est signalée par le symbole .

Le raccordement à la terre (alimentation) est signalé par le symbole ⏚.
La mise à la terre du système sert uniquement à se conformer aux normes de sécurité ou aux pratiques d'installation en vigueur dans certains pays. Bosch **déconseille** de relier la mise à la terre du système au raccordement à la terre de sécurité, sauf indication contraire. Toutefois, si la mise à la terre du système et le raccordement à la terre de sécurité sont reliés et que des boucles de terre génèrent des interférences dans le signal vidéo, utilisez un transformateur de séparation (disponible séparément chez Bosch).



Attention!
Relier la mise à la terre du système au raccordement à la terre de sécurité peut générer des boucles de terre susceptibles de perturber le système de vidéosurveillance.

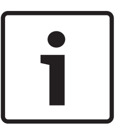




Remarque!
La perte vidéo est inhérente à l'enregistrement vidéo numérique. C'est pourquoi Bosch Security Systems ne saurait être tenu responsable de tout dommage résultant d'un manque d'informations vidéo.
Afin de réduire les risques de perte d'informations, il est recommandé d'utiliser plusieurs systèmes d'enregistrement redondants et de mettre en œuvre une procédure de sauvegarde pour l'ensemble des informations analogiques et numériques.



Remarque!
Ce produit est un appareil de **classe A**. Utilisé dans le cadre d'une installation domestique, il peut provoquer des interférences radio. Le cas échéant, l'utilisateur devra prendre les mesures adéquates.



Remarque!
Ce produit est un appareil de **classe A**. Son utilisation dans une zone résidentielle risque de provoquer des interférences. Le cas échéant, l'utilisateur devra prendre les mesures nécessaires pour y remédier.

1.6 Conformité FCC et ICES

Informations FCC et ICES
(Modèles américains et canadiens uniquement)
Ce dispositif est conforme aux exigences imposées par la section 15 du règlement de la Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC). Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

- ce dispositif ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et
- ce dispositif doit supporter toutes les interférences reçues, dont les interférences susceptibles d'entraîner un fonctionnement imprévu.

REMARQUE : Suite à différents tests, cet appareil s'est révélé conforme aux exigences imposées aux appareils numériques de **Classe A** en vertu de la section 15 du règlement de la Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC) et en vertu de la norme ICES-003 d'Industrie Canada. Ces contraintes sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles quand l'appareil est utilisé dans une **installation commerciale**. Cet appareil génère, utilise et émet de l'énergie de radiofréquences et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, engendrer des interférences nuisibles au niveau des radiocommunications. L'utilisation de cet appareil dans une zone résidentielle risque de provoquer des interférences nuisibles. Le cas échéant, l'utilisateur devra remédier à ces interférences à ses propres frais.
Toute modification apportée au produit et non expressément approuvée par la partie responsable de la conformité de l'appareil est strictement interdite. Une telle modification est susceptible d'entraîner la révocation de l'autorisation d'utilisation de l'appareil. Au besoin, l'utilisateur consultera son revendeur ou un technicien qualifié en radio/télévision, qui procèdera à une rectification.
La brochure suivante, publiée par la Commission fédérale des communications (FCC), peut s'avérer utile : « How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems » (Comment identifier et résoudre les problèmes d'interférences de radio et de télévision). Cette brochure est disponible auprès du Government Printing Office, Washington, DC 20402, États-Unis, sous la référence n° 004-000-00345-4.

1.7 Certification UL

Clause de non-responsabilité
Underwriter Laboratories Inc. (« UL ») n'a pas testé les performances ni la fiabilité des aspects sécurité ou signalisation de ce produit. La certification UL ne s'applique ni aux performances ni à la fiabilité des aspects sécurité ou signalisation de ce produit.
UL EXCLUT TOUTE RESPONSABILITÉ, GARANTIE OU CERTIFICATION, QUANT AUX PERFORMANCES OU À LA FIABILITÉ DES FONCTIONS DE CE PRODUIT LIÉES À LA SÉCURITÉ OU À LA SIGNALISATION.

1.8 Certifications de protection contre les explosions

Caméra destinée à une utilisation dans les zones dangereuses
Bosch Security Systems B.V.
Modèles de caméra NXF-9*x*30
24 VAC, Classe 2, maximum 68 W (85 VA) (avec systèmes de chauffage)
HPoE maximum 48 W (50 VA) (sans systèmes de chauffage)



Numéro de dossier E333679
Class I, Groups C and D ; Class II, Groups E, F, and G ; Class III
Class I, Zone 1, AEx db IIB T6 ; Ex db IIB T6 X
Zone 21, AEx tb IIIC T85°C Db
Ex tb IIIC T85°C Db X
IP68, Type 4X, Type 6P

Certification ATEX
DEMKO 15 ATEX 1444X

0539 (Ex) II 2 G Ex db IIB T6 Gb
(Ex) II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db



Certification IECEx
IECEx UL 15.0001X
Ex db IIB T6 Gb, Ex tb IIIC T85°C Db

Normes pertinentes associées aux certifications ATEX et IECEx :
EN 60079-0:2012+A11:2013
EN 60079-1:2014
EN 60079-31:2014
IEC 60079-0:2011 Édition 6
IEC 60079-1:2014 Édition 7
IEC 60079-31:2013 Édition 2

1.9 Informations jointes

Pour obtenir plus d'informations sur les joints antidéflagrants, veuillez contacter Bosch Security Systems.

Joint - Taraudé (tous modèles)	Désignation	Pas	Filetages pleins engagés	Profondeur de l'engagement
Capot arrière à la boîte de jonction	M 103	1,5 mm	7 minimum	14,5 mm
Caisson à la boîte de jonction	M 103	2 mm	7 minimum	18,5 mm
Élément de masquage d'ouverture d'alimentation à la boîte de jonction (quatre ouvertures fournies)	3/4-14 NPT	N/A	5	N/A
Adaptateur de filetage	¾” NPT à M20	1,5 mm	5 minimum	N/A
Caisson à Capot avant	M 103	2 mm	8 minimum	19,5 mm



Avertissement!
Pour éviter tout risque d'inflammation dans des atmosphères dangereuses, les gaines doivent être équipées d'une fixation d'étanchéité connectée à une paroi du caisson.



Avertissement!
NE JAMAIS OUVRIR DANS UNE ATMOSPHÈRE POUVANT ÊTRE EXPLOSIVE.

1.10 Garantie/Limitation de responsabilité

L'unité s'accompagne d'une garantie de 3 ans.

BOSCH Security Systems garantit que ses produits, à la date de livraison par BOSCH Security Systems, sont exempts de défaut matériel ou de fabrication dans des conditions d'utilisation et d'entretien normales pour les périodes de garantie respectives spécifiées dans le barème de prix applicable ou dans d'autres publications.

Pour garantir la conformité avec les limites d'emploi, l'Acheteur doit se reporter à la fiche technique appropriée.

La garantie ne s'applique pas i) si le Produit n'est pas utilisé conformément aux exigences en matière d'installation, d'environnement, de configuration mécanique ou électrique, ou dans les limites des contraintes thermiques, ou ii) dans la mesure où un dysfonctionnement est le résultat d'une mauvaise utilisation, d'un abus, d'un acte de vandalisme, d'une négligence, d'une mauvaise installation ou application, d'une modification, d'un accident, ou d'une négligence dans l'utilisation, le stockage, le transport ou la manipulation ou si les marques d'identification d'origine sur le produit ont été supprimées, dégradées ou modifiées, en cas de dégât lié à la foudre, l'électricité, l'eau, le feu, l'environnement ou tout autre danger, ou suite à un cas de force majeure ou à une autre situation sortant des directives relatives aux conditions normales de fonctionnement.

La garantie qui précède dépend i) de la prompte soumission, par écrit, d'une réclamation par l'Acheteur et ii) de l'autorisation accordée en temps opportun à Bosch Security Systems de vérifier et de tester le produit présumé défectueux. Cette inspection peut s'effectuer dans les locaux de l'Acheteur et/ou BOSCH Security Systems peut demander le retour du produit aux frais de l'Acheteur. Cependant, les frais d'emballage, d'inspection ou de manutention liés au retour du Produit ne pourront pas être imputés à BOSCH Security Systems. Aucun Produit ne sera accepté pour une opération de maintenance sous garantie s'il n'est pas accompagné d'une autorisation de retour émise par BOSCH.

La responsabilité de BOSCH Security Systems au titre du présent accord ou autre se limite uniquement et exclusivement au remplacement (produit neuf ou réparé), à la réparation ou à l'inscription au crédit du prix d'achat amorti, au choix de BOSCH Security, pour tout Produit qui est renvoyé par l'Acheteur pendant la période de garantie applicable, ou aux services dont les défauts ont été signalés dans les délais par l'Acheteur et que BOSCH Security juge pouvoir faire l'objet d'un réglage dans le cadre de cette garantie.

La garantie de BOSCH Security System ne pourra pas être étendue, diminuée ou affectée, et aucune obligation ou responsabilité ne pourra découler ou résulter de la réalisation d'opérations de maintenance ou l'application de conseils techniques par Bosch Security aux produits fournis aux termes du présent contrat, ni de la réalisation de services en relation avec la commande de l'Acheteur.

Pour en savoir plus sur la garantie de ce produit, consultez la section Réparation sous garantie de la page Web du support client de Bosch à l'adresse suivante : www.boschsecurity.fr/en-us/service/CustomerCare.

1.11 Assistance technique et service à la clientèle

Si l'unité doit être réparée, contactez le centre de réparation Bosch Security Systems le plus proche pour obtenir une autorisation de retour d'article et les consignes d'expédition.

Centres de réparation

États-Unis

Tél. : +1 800-366-2283 ou +1 585-340-4162

Fax : +1 800-366-1329

E-mail : cctv.repair@us.bosch.com

Service clientèle

Tél. : +1 888-289-0096

Fax : +1 585-223-9180

E-mail : security.sales@us.bosch.com

Support technique

Tél. : +1 800-326-1450

Fax : +1 585-223-3508 ou +1 717-735-6560

E-mail : technical.support@us.bosch.com

Centre de réparation

Tél. : +1 585-421-4220

Fax : +1 585-223-9180 ou 717-735-6561

E-mail : security.repair@us.bosch.com

Canada

Tél. : +1 514-738-2434

Fax : +1 514-738-8480

Europe, Moyen-Orient, Afrique

Contactez votre distributeur ou votre représentant Bosch local. Utilisez le lien :

http://www.boschsecurity.com/startpage/html/europe.htm

Région Asie-Pacifique

Contactez votre distributeur ou votre représentant Bosch local. Utilisez le lien :

http://www.boschsecurity.com/startpage/html/asia_pacific.htm

Informations supplémentaires

Pour plus d'informations, contactez votre organisation Bosch Security Systems la plus proche, ou consultez notre site Web à l'adresse www.boschsecurity.fr/www.boschsecurity.be

2 Description du produit

La caméra EXTEGRA IP 9000 est un appareil de surveillance hautes performances intelligent destiné aux zones explosives. Cette caméra offre une qualité d'image inégalée dans les pires conditions d'éclairage. Composée d'une seule unité pré-assemblée dotée d'une boîte de jonction intégrée, elle est conçue pour être facile à installer. Quatre (4) entrées de gaine 3/4" permettent de raccorder facilement l'alimentation au connecteur de bornier et offrent un espace disponible pour un éventuel câblage supplémentaire.
La caméra prend en charge une connexion par câble réseau conforme au protocole HPoE (IEEE 802.3at, classe 2) et une alimentation 24 Vca. Vous pouvez effectuer un branchement sur les deux sources d'alimentation à la fois pour une meilleure fiabilité du système.
Les deux variantes de caméra (EXTEGRA IP starlight 9000 FX (NXF-9130) et EXTEGRA IP dynamic 9000 FX (NXF-9230)) comportent une plate-forme d'imagerie de niveau professionnel avec un objectif zoom optique 30x (zoom numérique 12x) qui peut fournir une résolution HD dans des environnements à lumière ambiante extrême. La caméra EXTEGRA IP starlight 9000 FX est dotée d'une résolution HD 720p50/60. La caméra EXTEGRA IP dynamic 9000 FX est dotée d'une résolution HD 720p50/60 et 1080p25/30.

Options disponibles

Ci-dessous identifie les options disponibles pour l'alimentation des caméras EXTEGRA IP 9000 :
– 24 Vca 50/60Hz (VG4-A-PSU1, VG4-A-PSU2)
– Injecteur PoE haute puissance 60 W (NPD-6001A)
– Injecteur PoE haute puissance 95 W (NPD-9501A)
– VIDEOJET connect 7000 (VJC-7000-90)
Avec l'alimentation 24 Vca, vous avez l’option d’installer un kit OFC (vendu séparément). Avec l'alimentation HPoE, cette option n’est pas disponible.

2.1 Déballage

- Cet appareil doit être déballé et manipulé avec précaution. Vérifiez que l'extérieur de l'emballage ne présente aucun dommage visible. Si un élément a été endommagé durant le transport, avertissez immédiatement la société de transport.
- Assurez-vous que toutes les pièces répertoriées dans la Liste des pièces ci-dessous se trouvent bien dans l'emballage. Si certaines pièces ne s'y trouvent pas, avertissez votre représentant Bosch Security Systems ou le service à la clientèle.
- N'utilisez pas ce produit si l'un des composants semble endommagé. Contactez Bosch Security Systems en cas de dommage.
- Le carton d'emballage d'origine est le conditionnement le plus sûr pour transporter l'appareil et vous devez l'utiliser si vous renvoyez celui-ci pour réparation. Conservez-le en vue d'une utilisation éventuelle.

2.2 Liste des pièces

2.2.1 Pièces fournies avec le produit

Quantité	Article
1	EXTEGRA IP 9000 - Caméra protégée contre les explosions
1	Pare-soleil
4	Boulons M4, acier inoxydable, avec rondelles pour pare-soleil
1	Clé hexagonale de 1,5 mm
1	Adaptateur de filetage, ¾” NPT à M20 – HLS – PN R1.3/4.20.N (pour aluminium) – HLS – PN R1.3/4.20.S (pour acier inoxydable)
1	Outil polyvalent
1	Guide d'installation

2.2.2 Pièces fournies par l'utilisateur

Quantité	Article
3	Boulons M6 x 1,0 x 16 mm avec rondelles d'arrêt
1	Bouteille de graisse Jet-Lube® NCS-30 (en fonction des besoins)
1	Tube de graisse Molykote® BG 20 (en fonction des besoins)
1	Tube de pâte d'étanchéité LA-CO Slic-Tite® avec polytétrafluoréthylène (en fonction des besoins)

3 Planification

Reportez-vous aux informations ci-dessous avant d'installer l'appareil. Cette section fournit des informations sur les dimensions et des directives qui vous aideront à préparer votre installation.

3.1 Schémas dimensionnels

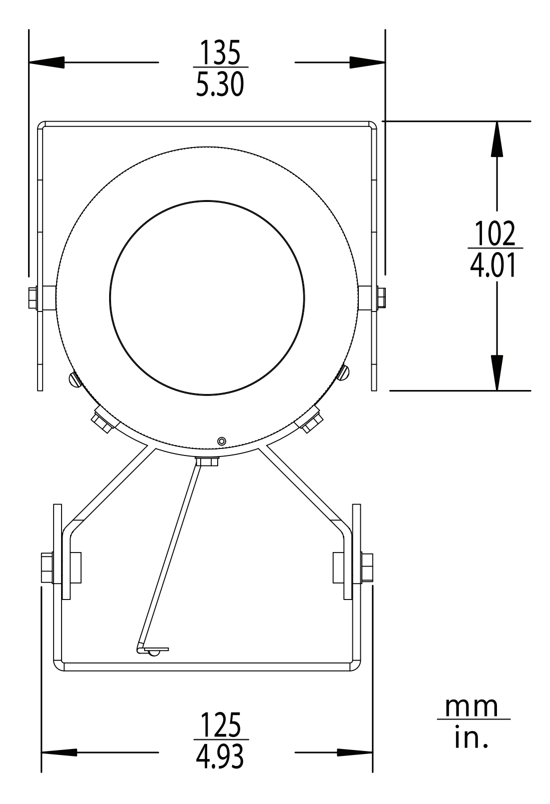


Figure 3.1: Vue avant

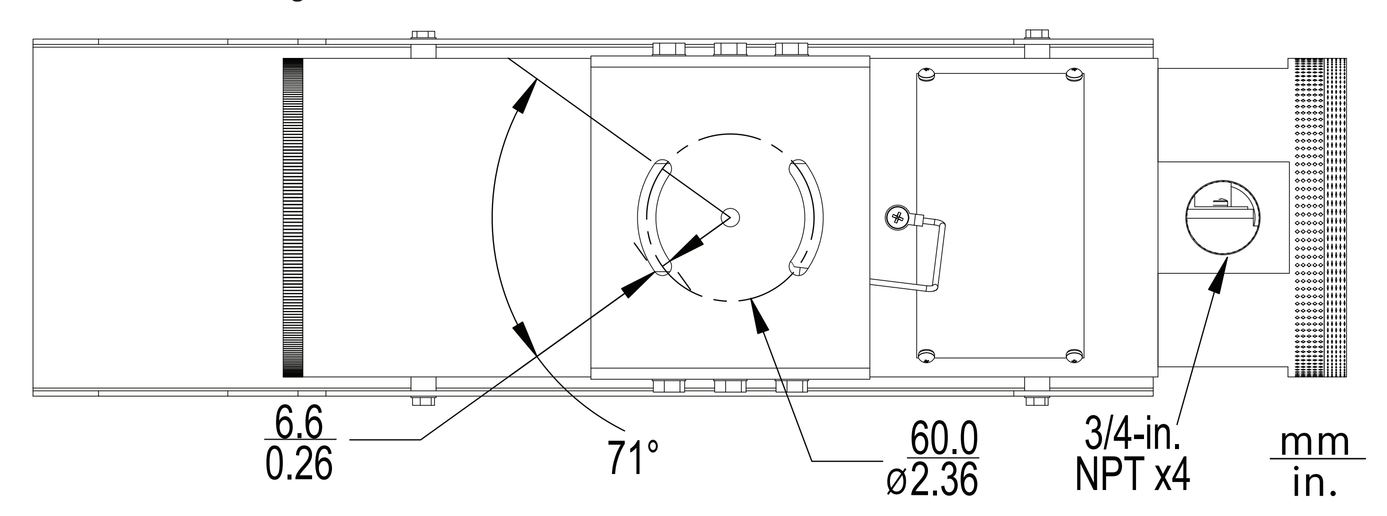


Figure 3.2: Vue inférieure

Figure 3.3: Vue latérale

3.2 Préparatifs initiaux

La caméra transmet les commandes de contrôle de zoom et les images sur un réseau TCP/IP. Elle permet également aux utilisateurs de configurer les paramètres d'affichage et les fonctions opérationnelles de la caméra, ainsi que de définir les paramètres réseau.
La caméra intègre un serveur vidéo en réseau dans le module IP. La fonction principale du serveur est d'encoder la vidéo et les données de commande à transmettre sur un réseau TCP/IP. Grâce à cet encodage H.264, elle convient parfaitement aux communications IP et pour l'accès à distance à des systèmes de gestion vidéo. L'utilisation de réseaux existants permet une intégration rapide et facile à des systèmes de vidéosurveillance ou à des réseaux locaux. Des images vidéo d'une seule caméra peuvent être reçues simultanément sur plusieurs décodeurs.

– Déterminez la tension de fonctionnement sur le site d'installation. L'appareil peut recevoir une plage de tension d'entrée de 24 Vca ± 10%/HPoE sans dommage.
– Toutes les unités ont été testées avant d'être expédiées. Il est recommandé de vérifier le fonctionnement de l'unité avant de procéder à son installation.



Attention!
Il est conseillé à l'installateur de porter un bracelet de décharge électrostatique ou de décharger toute électricité statique à la terre avant de manipuler les composants électroniques.



Remarque!
Pour éviter une humidité excessive à l'intérieur du caisson, limitez la durée pendant lequel le caisson est ouvert. Bosch recommande de ne pas ouvrir le caisson pendant plus de cinq (5) minutes.

4 Vue d'ensemble de l'installation

Ce chapitre explique en détail les directives d'installation pour la caméra EXTEGRA IP 9000. Il est important que vous respectiez ces étapes.



Avertissement!
Ne mettez pas l'unité sous tension dans un environnement explosif à moins que le caisson ne soit entièrement installé, les embouts avant et arrière serrés et toutes les ouvertures correctement branchées et scellées. Débranchez l'alimentation avant une opération de maintenance ou avant de démonter l'unité.

En fonction des exigences en matière de protection contre les explosions du site d'installation, déterminez la méthode d'installation appropriée et suivez toutes les directives et lois locales. Il importe de garder les points suivants à l'esprit pendant l'installation :

- L'embout arrière de l'unité doit être retiré pour accéder aux éléments électroniques internes. Les vis de blocage sur les embouts sont serrées en usine. Il est plus facile de retirer l'embout lorsque le pare-soleil a été retiré.
- On doit considérer les vis de blocage hexagonales comme les vis spéciales pour avoir la protection de type "D." Les vis de blocage ne doivent pas saillir des trous filetés après l'installation.
- Lors du serrage des embouts, assurez-vous que les filetages sont propres et lubrifiés avec de la graisse Jet-Lube® NCS-30.
- Avant de serrer des embouts, assurez-vous que les joints toriques sont propres et lubrifiés avec de la graisse Molykote® BG 20 (produit DOW Corning).
- Assurez-vous que tous les bouchons NPT de 20 mm et l'adaptateur de filetage sont bien serrés dans les passages de câbles NPT 20 mm et qu'ils sont scellés à l'aide de la pâte d'étanchéité LA-CO Slic-Tite® avec polytétrafluoréthylène (appliquez en respectant les instructions du fabricant figurant sur l'étiquette).
- Assurez-vous que l'unité est correctement câblée et scellée à l'aide d'un coupe-feu antidéflagrant pour conduit ou d'un presse-étoupe et d'un câble correspondant aux normes pour l'environnement prévu. Utilisez la pâte LA-CO Slic-Tite® avec du mastic d'étanchéité en polytétrafluoréthylène sur tous les filetages de gaine ou de presse-étoupe (l'adaptateur de filetage).
- N'utilisez pas l'adaptateur de filetage pour réaliser directement une interconnexion vers un autre caisson.
- N'installez pas plus d'un adaptateur de filetage sur un port d'entrée.
- Ne fermez pas l'adaptateur avec un obturateur.
- Suivez attentivement toutes les instructions du fabricant pour appliquer la graisse et la pâte d'étanchéité.
- Tous les périphériques de passage de câbles doivent être certifiés ATEX/IECEx pour Ex db IIB T6 Gb et Ex tb IIIC T85°C Db, à au moins 85 °C (185 °F), adaptés aux conditions d'utilisation et installés correctement.
- Tous les passages de câbles inutilisés doivent être fermés par le bouchon de conduit fourni, bouchon NPT 20 mm certifié pour Class I, Groups C and D ; Class II, Groups E, F, and G ; Class III ; Class I, Zone 1, AEx db IIB T6 ; Ex db IIB T6 X, AEx tb IIIC T85°C Db, et pour les zones dangereuses Ex tb IIIC T85°C Db X.

– La température maximale de la surface de l'appareil n'atteindra jamais 85 °C en cas d'utilisation dans la plage de températures de fonctionnement des différentes options d'alimentation (24 Vca et HPoE) et du matériau de caisson, comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

	Caisson aluminium	**Caisson en acier inoxydable**
	NXF-9130-A4 NXF-9230-A4	NXF-9130-S4 NXF-9230-S4
Température ambiante maximale avec alimentation 24 Vca	-50 °C à +60 °C	-50 °C à +55 °C
Plage de températures de fonctionnement avec alimentation HPoE	-40 à +60 °C	-40 à +55 °C

– En cas de mise en route de l'appareil à une température inférieure à -40 °C, il peut y avoir un délai (jusqu'à 30 minutes) entre le moment où l'appareil est mis sous tension et celui où la sortie vidéo est disponible.
– Le joint entre la boîte de jonction et le caisson est fixé par un adhésif frein-filet pour une fixation durable. Ce joint ne doit pas être enlevé car cela risquerait d'endommager le chemin de flamme taraudé.
– L'appareil a été soumis aux tests de résistance aux chocs de 2 J. Il doit être installé à un endroit où il ne sera pas soumis à des chocs.
– Pour des températures ambiantes inférieures à -10 °C, utilisez un câblage adapté à la température ambiante minimale.

Remarque : Reportez-vous aux instructions dans le manuel de logiciel pour configurer la caméra. Accédez à http://fr.boschsecurity.com/fr/, naviguez jusqu'à la page du produit, puis recherchez le document sous l'onglet Documents.

Informations techniques pour l'adaptateur de filetage

– Fabricant – Hazardous Location Solutions, LLC
– Numéro de modèle aluminium fourni avec le caisson en aluminium pour caméra EXTEGRA : R1.3/4.20.N
– Numéro de modèle en acier inoxydable fourni avec le caisson en acier inoxydable pour caméra EXTEGRA : R1.3/4.20.S
– Les adaptateurs de filetage sont certifiés conformes aux certificats : SIRA 07ATEX1175X et IECEx SIR 07.0046X
– Informations sur les joints antidéflagrants installés entre l'adaptateur et le caisson pour caméra EXTEGRA lorsqu'ils sont installés : au moins 5 tours de faits

5 Installation de la carte mémoire multimédia en option

Une carte mémoire **SDHC** ou **SDXC** (ci-après nommée une « carte SD »), fournie par l'utilisateur, peut être insérée dans la caméra pour stocker des données localement. (La caméra n'accepte pas les cartes microSD.) L'utilisation d'une carte **SD** est facultative.



Attention!
Attention : risque de décharges électrostatiques
Veuillez observer les précautions d'usage lors de la manipulation des dispositifs CMOS/MOS-FET et respectez les consignes de sécurité relatives aux décharges électrostatiques (comme le port de bracelets antistatiques mis à la terre) pour éviter les décharges électrostatiques.

Remarque : Débranchez l'alimentation de la caméra lors de l'insertion ou du retrait d'une carte **SD**.
Idéalement, vous devez insérer la carte avant de brancher les câbles et de monter la caméra.
Pour installer la carte, suivez les étapes suivantes :



Avertissement!
NE JAMAIS OUVRIR DANS UNE ATMOSPHÈRE POUVANT ÊTRE EXPLOSIVE.

Remarque : Vous devrez peut-être démonter le pare-soleil pour retirer plus facilement le capot avant.
1. Desserrez la vis de réglage sur le capot avant l'aide de la clé hexagonale fournie.
2. Desserrez le capot avant à l'aide de l'outil polyvalent fourni. Pour éviter d'endommager le joint torique, pour chaque demi-tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, faites un quart de tour en arrière dans le sens des aiguilles d'une montre.
3. Dévissez le capot avant à la main.

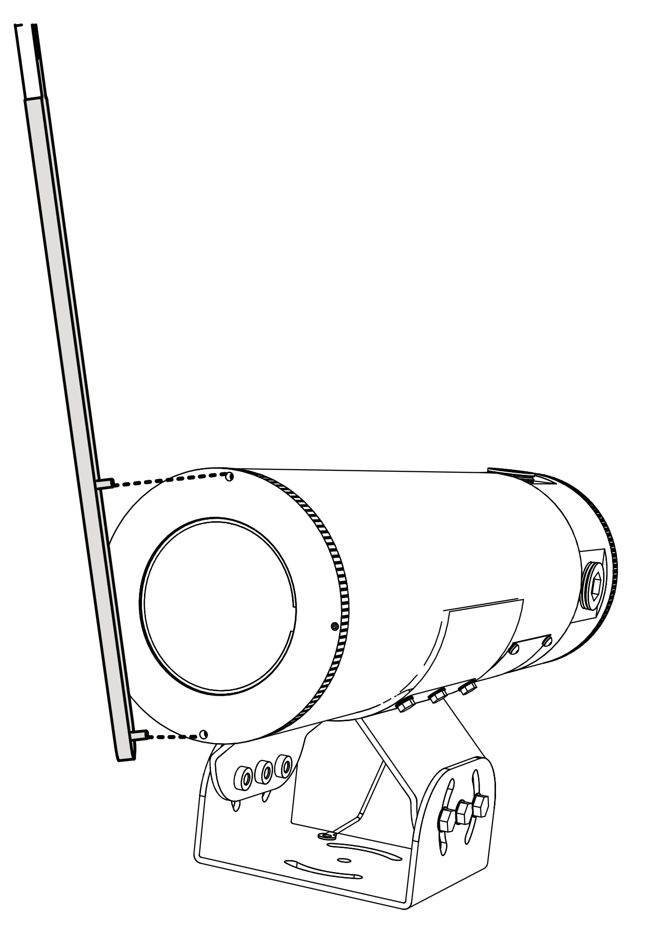


Figure 5.1: Dévissez le capot avant



Remarque!
Veillez à ne pas laisser tomber les embouts pour éviter d'endommager leur filetage.

4. Retirez le support de montage intérieur de l'avant du caisson :
Remarque : Avant de retirer le support du caisson, assurez-vous que toutes les connexions à la carte d'interface utilisateur ont été retirées.
– À l'aide de l'outil polyvalent, desserrez les deux (2) boulons qui fixent le support.

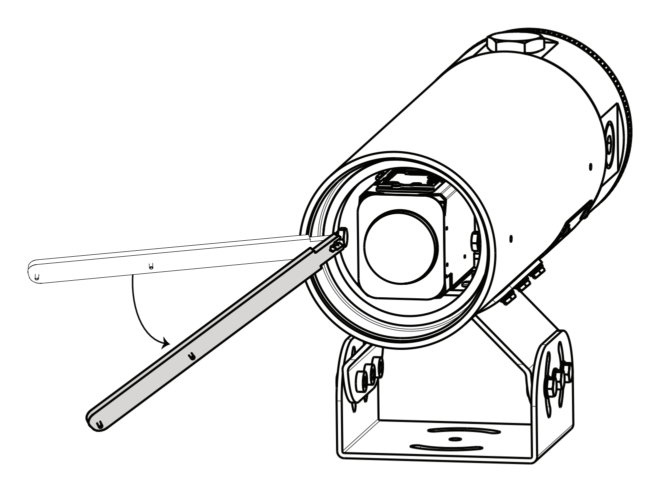


Figure 5.2: Desserrez les 2 boulons

– Retirez le support du caisson jusqu'à ce que l'emplacement de carte soit accessible.

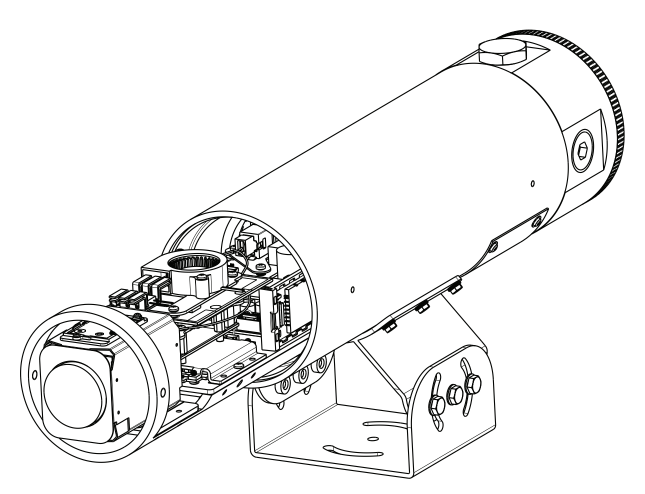


Figure 5.3: Retirez le support du caisson

5. Tournez la carte afin que la face avec les contacts dorés soit orientée vers le caisson et à l'opposé de la caméra, tout en maintenant la carte face à l'emplacement de carte.
6. Insérez la carte dans l'emplacement de carte. Appuyez sur la carte jusqu'à ce qu'elle se bloque et que vous entendiez un déclic.

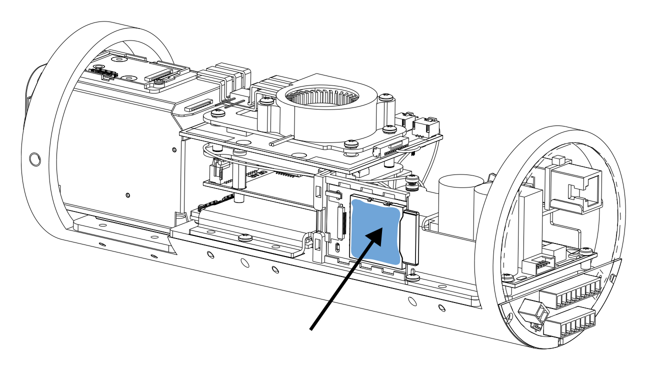


Figure 5.4: Emplacement de carte avec carte SD installée

7. Insérez le support dans le caisson.
8. Resserrez les 2 boulons de fixation afin de fixer le support. **Remarque :** Ne pas trop serrer les vis. Si vous serrez trop, vous se déformera le support de montage.

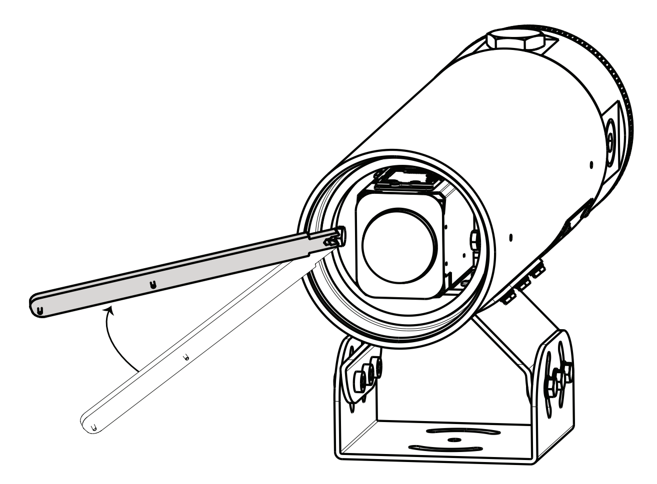


Figure 5.5: Resserrez les 2 boulons

9. Nettoyez et graissez le joint torique et son filetage avant de procéder au remontage du capot avant. Voir également *Vue d'ensemble de l'installation, Page 47*.

10. Remontez le capot avant.
11. Resserrez le capot avant à l'aide de l'outil polyvalent. Assurez-vous que le joint torique est correctement installé. Après avoir serré, assurez-vous qu'il n'y a aucun jeu entre la calotte et le corps du caisson.
12. Serrez les vis de réglage sur le capot avant à l'aide de la clé hexagonale fournie.
Les vis de blocage ne doivent pas saillir des trous filetés.

Voir également

– *Vue d'ensemble de l'installation, Page 47*

6 Connexions

6.1 Câblage d'alimentation requis



Avertissement!
Avant de poursuivre, débranchez le câble d'alimentation de la source électrique. Assurez-vous que la tension de l'appareil correspond à la tension et au type d'alimentation utilisée.

Connectez une alimentation 24 Vca de classe 2. Utilisez un fil torsadé 16 à 22 AWG ou un fil plein 16 à 26 AWG. Dénudez le fil sur 5 mm.

Diamètre du câble	Fil torsadé : AWG 16 à 22 Fil plein : AWG 16 à 26
Forme du câble	Rond
Conducteurs	Version à 2 conducteurs
Caractéristiques environnementales	Utilisation en extérieur



Avertissement!
Version Bosch de PoE haute puissance :
Si la caméra est alimentée via HPoE ou un dispositif injecteur, vous devez installer une protection supplémentaire contre les surtensions.

Le tableau ci-dessous identifie les appareils de puissance pouvant être connectés simultanément à la caméra.

Si l'alimentation provient de :	**La caméra peut être alimentée simultanément depuis :**
Injecteur 60 W (NPD-6001A)	24 VAC Bloc d'alimentation (VG4-PSU-1, VG4-PSU-2)
Injecteur 95 W (NPD-9501A)	
VIDEOJET connect (VJC-7000-90)	

6.1.1 Guide des longueurs de câble

Le tableau suivant répertorie les longueurs de câble maximales pour des fils de calibre 16 et 18 AWG pour une alimentation 24 VAC.

	16 AWG (1,5 mm)	**18 AWG (1,0 mm)**
Avec fibre optique	40 m	25 m
Sans fibre optique	42 m	26 m

6.2 Câblage Ethernet requis

Type de câble	Ethernet Cat5e/Cat6e (directement à la caméra ou à un commutateur réseau entre la caméra et le réseau)
Distance maximale	100 m
Connecteur du bornier	RJ45, mâle

6.3 Câble d'alarme requis

Le connecteur du bornier contient trois connexions Entrée d'alarme, deux connexions Sortie d'alarme et 1 relais.

Diamètre max.	du fil torsadé ou plein : 22 à 28 AWG
Fonction de commutation du relais de sortie d'alarme	Tension max. 30 Vca Max. 0,5 A en courant continu, 10 VA

Entrées d'alarme	3 non supervisées Programmables en « Normalement ouvert » ou « normalement fermé »
Sorties d'alarme	1 relais à contact sec ; 2 sorties à collecteur ouvert/sorties de transistor 32 VDC à 150 mA max.

6.4 Câble à audio requis

Type de câble	Coaxial blindé (recommandé)
Distance	10 m généralement, selon le niveau de signal
Calibre	0,33 mm² vers connecteur, selon le type de connecteur utilisé
Blindage	Cuivre tressé nu : couverture à 95 %
Conducteur central	Brins de cuivre nu

6.5 Établissement des connexions

Toutes les connexions requises sont accessibles en retirant l'embout commodément situé à l'arrière du dispositif.



Remarque!
Veillez à ne pas laisser tomber les embouts pour éviter d'endommager leur filetage.



Remarque!
Avant de retirer le support de montage intérieur du caisson, assurez-vous que toutes les connexions à la carte d'interface ont été retirées.

Reportez-vous à la figure suivante pour effectuer les connexions :

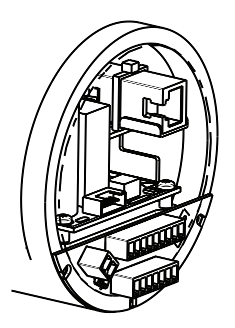


Figure 6.1: Connexions utilisateur sur la carte d'interface utilisateur

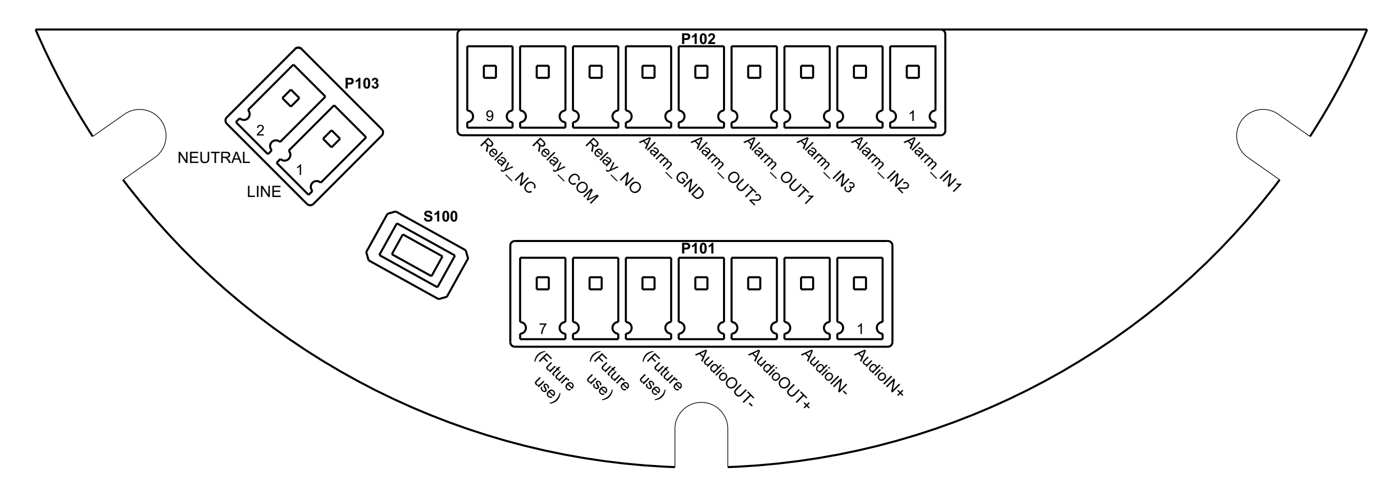


Figure 6.2: Connexions utilisateur sur la carte d'interface utilisateur pour 24 Vca (P103), Alarme et relais (P102) et Audio (P101).

Pour effectuer les branchements, suivez les étapes suivantes.

1. Desserrez les vis de blocage sur le capot arrière à l'aide de la clé hexagonale fournie. Desserrez le capot arrière à l'aide de l'outil polyvalent. Pour éviter d'endommager le joint torique, pour chaque demi-tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, faites un quart de tour en arrière dans le sens des aiguilles d'une montre.

Remarque : pour éviter d'endommager le filetage de la calotte, veillez à ne pas laisser tomber les embouts.

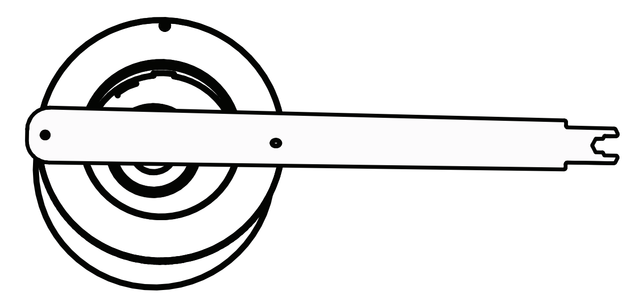


Figure 6.3: Retrait de l'embout à l'aide de l'outil polyvalent

2. Dévissez le capot arrière à la main. Mettez le capot de côté.
3. Faites passer le câble 24 VAC par l'une des quatre entrées de la gaine de 20 mm. Faites passer si nécessaire les câbles ci-après par l'une des quatre entrées de la gaine de 20 mm : le câble à fibre optique, le câble d'alarme et le câble relais, ainsi que le câble audio.
4. Effectuez les branchements sur les connecteurs du bornier.

– Retirez les connecteurs du bornier de la carte d'interface utilisateur (si nécessaire).
– Effectuez les branchements, en utilisant les trois tableaux de broches de sortie ci-après comme référence.
– Insérez les connecteurs du bornier dans la carte d'interface utilisateur.

P103 = 24 Vca IN	
PIN 1	LINE24V
PIN 2	NEUTRAL24

P102 = Alarme et relais	
PIN 1	Alarm_IN1 (Entrée alarme 1)
PIN 2	Alarm_IN2 (Entrée alarme 2)
PIN 3	Alarm_IN3 (Entrée alarme 3)
PIN 4	Alarm_OUT1 (Sortie alarme 1)
PIN 5	Alarm_OUT2 (Sortie alarme 2)
PIN 6	Alarm_GND (Masse d'alarme)
PIN 7	Relay_NO (Relais normalement ouvert)
PIN 8	Relay_COM (Relais commun)
PIN 9	Relay_NC (Relais normalement fermé)

P101 = Audio	
PIN 1	Audio IN+
PIN 2	Audio IN-
PIN 3	Audio OUT+
PIN 4	Audio OUT-
PIN 5	*Usage ultérieur*
PIN 6	*Usage ultérieur*
PIN 7	*Usage ultérieur*

5. Faites passer le câble Ethernet avec un connecteur RJ45 par l'une des quatre entrées de la gaine de 20 mm. Branchez le connecteur RJ45 du câble Ethernet sur le bornier RJ45 à l'intérieur de l'unité (élément 1 dans la figure ci-après).

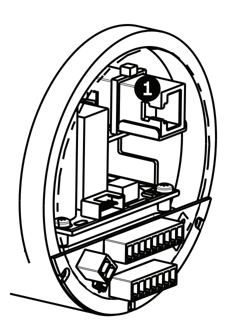


Figure 6.4: Connecteur RJ45

6. Si nécessaire, installez le kit OFC. Suivez les instructions d'installation fournies dans le kit. Si le kit OFC en option est installé, branchez un câble fibre optique avec terminaison au connecteur ST femelle.

7. Assurez-vous que le joint torique et son filetage sont propres et graissés avant de procéder au remontage du capot arrière. Utilisez l'outil polyvalent pour serrer le capot arrière. Assurez-vous que le joint torique est correctement installé. Après avoir serré, assurez-vous qu'il n'y a aucun jeu entre la calotte et le corps du caisson.

8. Serrez les vis de blocage sur le capot arrière à l'aide de la clé hexagonale fournie.

Les vis de blocage ne doivent pas saillir des trous filetés.

Voir également

– *Vue d'ensemble de l'installation, Page 47*

7 Montage

7.1 Montage de l'unité

Respectez toutes les réglementations locales relatives au câblage et à l'installation des caissons protégés contre les explosions.



Attention!
Assurez-vous que l'emplacement sélectionné est protégé contre les chutes d'objets, un contact accidentel avec des objets en mouvement et les interférences involontaires de la part du personnel. Respectez tous les règlements et normes de construction qui s'appliquent.

Les directives suivantes relatives à l'installation doivent être respectées :
- Placez l'appareil de façon à ce qu'il ne puisse pas faire aisément l'objet d'interférences, intentionnelles ou accidentelles.
- Sélectionnez un matériel de fixation et une surface de montage capables de supporter le poids combiné de l'équipement dans toutes les conditions prévisibles de vibrations et de température.
- Fixez tous les câbles.

L'unité peut être fixée à un support Bosch compatible à l'aide de boulons M6 ou de tout support fabriqué à cet effet à l'aide de boulons M6 ou 6,3 mm - 20. **Remarque** : Assurez-vous qu'un support fabriqué est capable de supporter au moins trois fois le poids du système.
L'adaptateur de montage en acier inoxydable (EXS-ADPT) permet aux installateurs de monter un dispositif EXTEGRA IP 9000/EX65 sur l'un des différents supports de montage initialement conçus pour la série de caméras MIC. Les installateurs fixent l'adaptateur à un Support de montage mural MIC (MIC-WMB), puis fixent le support de montage de l'unité à l'adaptateur de montage. L'élément MIC-WMB peut être monté sur l'un des supports de montage MIC suivants :
–Plaque d'adaptation MIC (MIC-SPR) pour une installation sur un mur
–Support de montage en angle MIC (MIC-CMB) pour une installation en angle
–Support de montage sur mât MIC (MIC-PMB) pour une installation sur le côté d'un pôle CCTV.
Reportez-vous à la fiche technique « MIC Mounting Brackets and Other Accessories » pour plus de détails sur ces montages.
Pour installer la caméra sir un support de montage MIC, suivez les étapes suivantes :
1. Installez le support de montage MIC choisi.
2. Installez le support MIC-WMB.
3. Montez l'adaptateur EXS-ADPT sur le support MIC-WMB à l'aide des quatre (4) vis fournies.
4. Alignez les trois (3) trous du support de montage sur les trois (3) trous (en ligne) de l'adaptateur EXS-ADPT.
5. Installez d'bord le boulon du centre, puis faites pivoter la caméra dans le sens souhaité pour la surveillance. Une fois la caméra positionnée dans le sens souhaité, installez les deux (2) autres boulons.
   Passez à l'étape 6 ci-après.

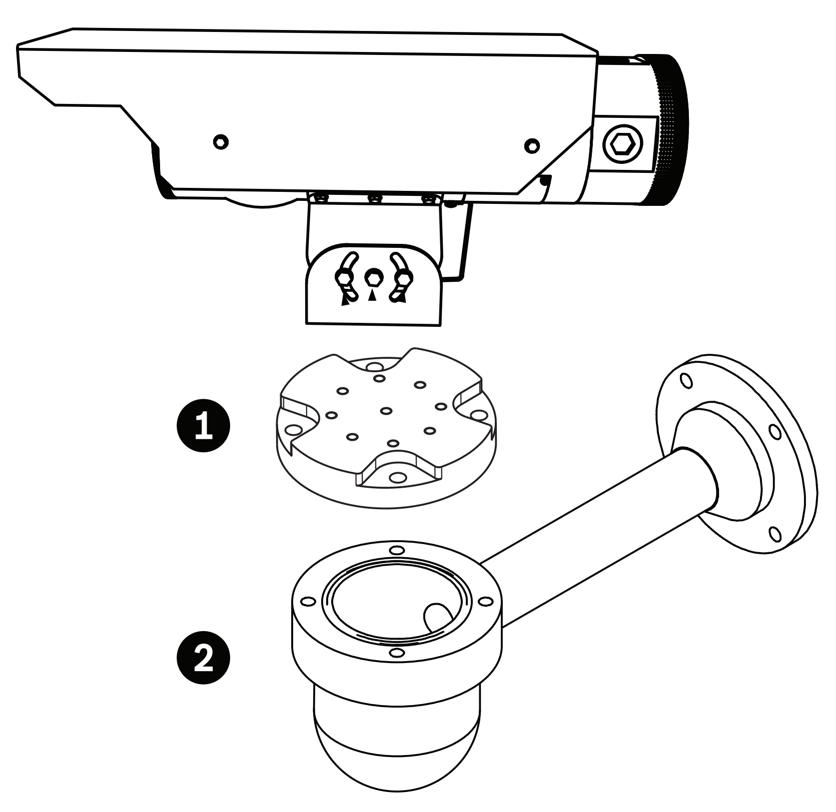


Figure 7.1: Dispositif EXTEGRA IP 9000/EX65 sur l'adaptateur EXS-ADPT (1) sur le support de montage mural MIC (MIC-WMB) (2)

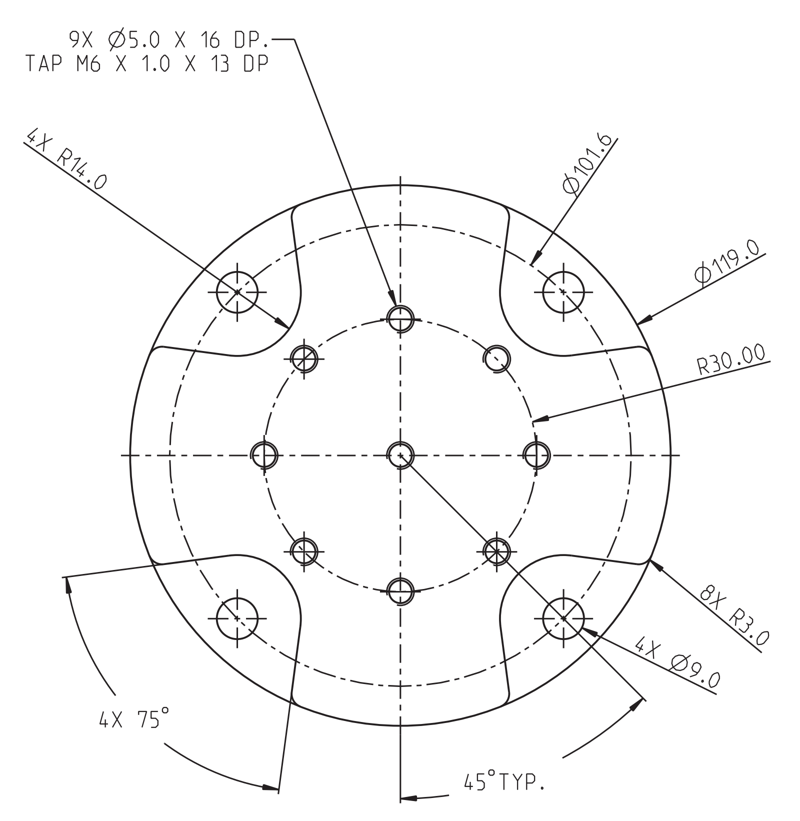


Figure 7.2: Disposition des trous de boulon du montage EXS-ADPT

Pour installer la caméra directement sur une surface de montage :

1. Choisissez une surface de montage et, le cas échéant, préparez la surface en perçant préalablement et en taraudant trois trous M6 x 1,0 x 20 mm alignés, séparés de 30 mm de centre à centre et alignés sur la cible voulue de la surveillance.
2. Allouez trois boulons M6 x 1,0 x 16 mm en acier inoxydable avec rondelles d'arrêt et assurez-vous que la surface de montage et le filetage des boulons sont propres et dépourvus de débris.
3. (Facultatif) Appliquez quelques gouttes d'un adhésif frein-filet de moyenne puissance aux boulons conformément aux consignes du fabricant.
4. Fixez le support de montage (élément 1 dans la figure ci-après) sur la surface de montage à l'aide des boulons M6 x 1,0 x 16 mm et des rondelles d'arrêt en vous servant d'une clé 10 mm ou de l'outil polyvalent. Ne serrez pas complètement.

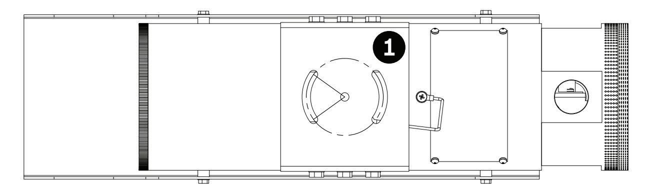
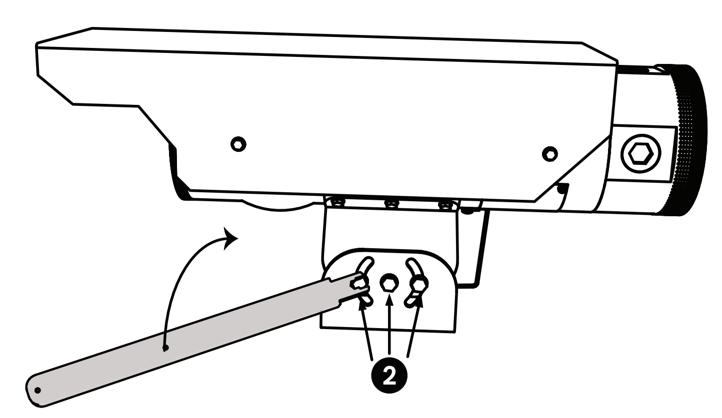


Figure 7.3: Vue inférieure avec détail du support de montage

5. Desserrez légèrement les six boulons M6 des deux côtés du support de montage, à l'aide d'une clé de 10 mm ou de l'outil polyvalent, et effectuez des réglages bidirectionnels sur l'unité afin de l'orienter vers la cible à surveiller. (Voir la figure suivante.)



6. Serrez tous les boulons de montage en appliquant un couple de 4,1 à 6,8 N.m.
7. Branchez les câbles selon les explications de la section *Connexions, Page 53* et respectez toutes les réglementations et lois locales relatives aux appareils protégés contre les explosions.
8. Branchez le câble de mise à la terre, situé sur la face inférieure du caisson, à du matériel correctement mis à la terre (passage de câbles avec mise à la terre ou fil de terre).

7.2 Installation du pare-soleil

1. Alignez les orifices de montage du pare-soleil avec les trous taraudés dans le corps de l'unité.
2. Insérez les boulons M4 fournis dans les orifices du pare-soleil, jusque dans le corps de l'appareil, et serrez à la main.
3. Serrez les boulons en appliquant un couple de 2,0 N.m à l'aide d'une clé de 7 mm ou de l'outil polyvalent.

8 Dépannage

8.1 Test de fonctionnement

La caméra offre une série d'options de configuration. Par conséquent, vérifiez son bon fonctionnement après l'installation et la configuration. C'est le seul moyen de garantir que la caméra fonctionne comme prévu en cas d'alarme.
Votre vérification doit inclure les fonctions suivantes :

- Est-il possible de se connecter à la caméra à distance ?
- La caméra transmet-elle toutes les données requises ?
- La caméra réagit-elle comme prévu aux alarmes ?
- Est-il possible de commander des périphériques si nécessaire ?

8.2 Résolution des problèmes

Le tableau suivant permet d'identifier les causes de dysfonctionnement et de les corriger le cas échéant.

Dysfonctionnement	**Causes possibles**	**Solution**
Aucune transmission d'image n'a lieu vers l'emplacement distant.	Caméra défectueuse.	Branchez un écran sur la caméra et vérifiez que celle-ci fonctionne.
	Raccordements de câble défectueux.	Vérifiez les câbles, les prises, les contacts et les connexions.
	Raccordements de câble incorrects.	Vérifiez la polarité de la source AC..
	Propriété incorrecte de flux d'encodeur définie pour la connexion au décodeur matériel.	Sélectionnez l'option H. 264 MP SD dans la page de configuration **Flux d'encodeurs**.
Aucune connexion établie, aucune transmission d'image.	Configuration incorrecte de l'appareil.	Vérifiez tous les paramètres de configuration et restaurez les paramètres par défaut si nécessaire.
	Installation défectueuse.	Vérifiez les câbles, les prises, les contacts et les connexions.
	Adresse IP incorrecte.	Vérifiez les adresses IP (programme terminal).
	Transmission de données incorrecte au sein du réseau local.	Vérifiez la transmission de données à l'aide de la commande ping.

Dysfonctionnement	Causes possibles	Solution
	Le nombre maximal de connexions est atteint.	Patientez jusqu'à ce qu'une connexion se libère et appelez de nouveau l'émetteur.
Absence de transmission audio vers le poste distant.	Défaillance matérielle.	Vérifiez que tous les appareils audio fonctionnent correctement.
	Raccordements de câble défectueux.	Vérifiez les câbles, les prises, les contacts et les connexions.
	Configuration incorrecte.	Vérifiez les paramètres audio sur les pages **Audio configuration** (Configuration audio) et **LIVE page functions** (Fonctions page Temps réel).
	La connexion audio vocale est déjà utilisée par un autre récepteur.	Patientez jusqu'à ce que la connexion se libère et appelez de nouveau l'émetteur.
L'appareil ne signale pas d'alarme.	La source de l'alarme n'est pas sélectionnée.	Sélectionnez des sources d'alarme possibles depuis la page de configuration Sources d'alarme.
	Aucun mode de réponse aux alarmes n'est spécifié.	Sélectionnez un mode de réponse aux alarmes depuis la page de configuration Connexions sur alarme et modifiez si nécessaire l'adresse IP.
L'appareil ne fonctionne pas après le chargement d'un firmware.	Coupure d'alimentation lors de la programmation par le fichier du firmware.	Faites vérifier votre appareil par le Service client et remplacez-le si nécessaire.
	Fichier du firmware incorrect.	Saisissez l'adresse IP de l'appareil suivie de / main.htm dans votre navigateur Web et recommencez le chargement.

Dysfonctionnement	Causes possibles	Solution
Les composants ActiveX sont remplacés par une croix rouge.	La machine virtuelle Java de Sun n'est pas installée ou activée sur votre ordinateur.	Installez la machine virtuelle Java de l’onglet Téléchargements logiciels de la page produit pour votre caméra.
Le navigateur Web contient des champs vides.	Serveur proxy actif sur le réseau.	Créez une règle excluant les adresses IP locales dans les paramètres du proxy de l'ordinateur local.

8.3 Service clientèle

Si vous ne parvenez pas à résoudre un problème, veuillez contacter votre fournisseur ou votre intégrateur système ou contacter directement le service client de Bosch Security Systems.
Les numéros de version du firmware interne sont indiqués sur une page spéciale. Veuillez noter ces informations avant de contacter le Service client.

1. Dans la barre d'adresse de votre navigateur, à la fin de l'adresse IP, saisissez :/version
   Par exemple :192.168.0.80/version
2. Notez les informations ou imprimez la page.

9 Maintenance

9.1 Réparations

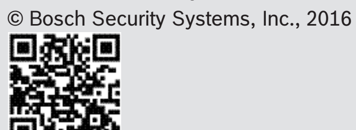
Danger!
Débranchez l'alimentation avant d'effectuer une opération de maintenance ou de démonter le caisson ou l'unité.
Ne retirez jamais les embouts avant ou arrière, sauf si l'alimentation est déconnectée de l'unité.



Attention!
N'ouvrez jamais le boîtier de la caméra. La caméra elle-même ne contient aucun composant susceptible d'être réparé par l'utilisateur. Assurez-vous que toute tâche de maintenance ou de réparation est effectuée uniquement par du personnel qualifié. En cas de doute, contactez le centre d'assistance technique de votre revendeur.

Bosch recommande que vous contactiez votre centre de service Bosch près de chez vous pour tout besoin de maintenance et de réparation de votre dispositif. En cas de panne, le dispositif doit être éloigné du site pour effectuer les réparations.

Bosch Security Systems, Inc.
1706 Hempstead Road
Lancaster, PA, 17601
USA
www.boschsecurity.com



Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany